جمهورية مصر العربية

مجمع اللغة العربية

# معجم الكيمياء والصيدلة

## الجزء الأول

**اهداءات ٢٠٠٣**

أ.د / شوقى ضيف
رئيس مجمع اللغة العربية

مجمع اللغة العربية

الادارة العامة للمعجمات

# معجم الكيمياء والصيدلة

## الجزء الأول

سنة ١٩٨٣

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م

| | | | |
|---|---|---|---|
| تصدير | : | **الدكتور حامد عبد الفتاح جوهر** | عضو المجمع |
| وضع | : | **لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع** | |
| اشراف | : | **الدكتور حامد عبد الفتاح جوهر** | مقرر اللجنة |
| اعداد | : | **الدكتور أحمد مدحت اسلام** | الخبير بالمجمع |
| | | **الدكتور عبد العظيم حفنى صابر** | الخبير بالمجمع |
| تنفيذ | : | **السيدة خيرية عبد الغنى أحمد** | مراقب عام اللجان العلمية |

# تصدير

## للدكتور حامد عبد الفتاح جوهر

عضو المجمع

الحمد لله الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله .

وبعد ، فلا جدال فى أن المصريين القدامى اشتغلوا بعلم الكيمياء وعرفوا الكثير واعتمدوا عليها فى وسائلهم التكنولوجية التى ابتدعوها . وكثير منها ما يزال مستعصيا على فهمنا رغم ما بلغناه من شأن فى هذا المجال ، إلا أنه للأسف الشديد لم يبق لنا من مؤلفاتهم شىء ، ولعلها احترقت قديما فى الحريق الشهير الذى أحاق بمكتبة الإسكندرية .

أما العلماء العرب فقد اشتغلوا بعلوم الكيمياء والطب والدواء ، وألفوا فيها الكثير مما بقى لنا إلى اليوم . وقد اجتهدوا فى ذلك كثيرا ووضعوا المصطلحات والأسماء للمسميات والعمليات المختلفة وأضافوا إلى إبداعهم ما نقلوه عن الإغريق والفرس وعربوا عن هؤلاء من المصطلحات ما استعصى عليهم وضعه باللغة العربية ولقد بقيت لنا أعمالهم ذخرا ومرجعا هاما .

ولقد أتى علينا حين من الدهر تخلفنا فيه عن ركب التقدم العلمى الذى شمل العالم الغربى ، ثم عاودنا طريقنا منذ قرابة القرنين بنهضة علمية امتدت إلى اللغة العربية ، فألفت كتب علمية باللغة العربية وترجمت أخرى ، إلا أن

هذه الصحوة خبت بعض الشيء مرة أخـــرى . رغم ما شهدت العلوم والتكنولوجيا فى العالم من نهضة عارمة فى جميع النواحى واستحدثت مصطلحات وألفاظ لا تقع تحت حصر . وكان علم الـكيمياء من أوفر العلوم حظا من هذه المصطلحات والألفاظ وبخاصة منذ أن بدأت الـكيمياء التخليقية ونواتجها التى تطلع علينا كل يوم بما لا يعد . هذا مما استدعى إبداع نظم خاصة تيسر صوغ المصطلحات المنـاسبة تبعا لنظام عام ثابت يتجلى فى طيـاته نوع التركيب الـكيميائى للـمادة المتناولة . فـكان لابد من اتباع نظام مشابه فى وضعنا المصطلحات العربية أو المعربة .

ونحن فى نهضتنا العلمية الحديثة مازلنا فى أول الطريق ونحن إذ ننشد القرب من الـكمال ما استطعنا إلى ذلك سبيلا ، والوقت ما زال مناسبا لا نجد حرجا من أن نستبدل ما هو أدنى بالذى هو خـير . ولذلك نتلقى بخالص الشكر والعرفان ما قد يتفضل به الذين يستعملون هذا المعجم من مقترحات وملاحظات سوف تـكون كلها موضع الاعتبار والنظر والدراسة والأخذ بما تتضح أحقيته .

والله تعالى نسأل أن ينفع بهذا المعجم وأن يوفقنا سواء السبيل ،،

مقرر لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع

د . حامد عبد الفتاح جوهر

# A

**مقياس « آبى » للانكسار**
**Abbe refractometer**

جهاز لقياس معامل الانكسار للسوائل .

**حمض أبيتيك** **abietic acid**

(انظر تحت «حمض acid» )

**جهاز اختبار السحج** **abrasion tester**

جهاز تختبر به مقاومة المواد للاحتكاك .

**مطلق ـ صرف** **absolute**

**كحول صرف** **absolute alcohol**

الكحول الخالص الذى لا يحتوى على أى نسبة من الماء أو غير ذلك .

**الصفر المطلق** **absolute zero**

الدرجة التى تسكن عندها كل الحركات الحرارية لجزيئات المادة وهى تعادل ٢٧٣,١ درجة مئوية .

**ممتص** **absorbate**

المادة التى تتغلغل داخل جسم آخر .

**ماص** **absorbent (absorber)**

( أ ) المادة التى تسمح بتغلغل مادة أخرى فيها .

(ب) الجهاز المستعمل فى عمليات الامتصاص.

**الامتصاصية**
**absorbing power (absorptivity)**

قدرة الجسم على تشرب مائع ما .

**امتصاص** **absorption**

ظاهرة تغلغل منتظم لمائع ما فى خلال مادة أخرى .

**شريط الامتصاص** **absorption band**

جزء من طيف الامتصاص تبلغ فيه درجة الامتصاص أقصاها .

**طيف الامتصاص** **absorption spectrum**

طيف ينشأ عن مرور إشعاع أبيض اللون خلال وسط ماص ويكون مظلما عند الأطوال الموجية نفسها التى يكون طيف الانبعاث لهذا الوسط مضيئا عندها .

**يعجل ( التفاعل )** **accelerate a reaction**

يزيد سرعة التفاعل .

**قابل** **acceptor**

وصف للذرة أو الجزىء الذى يتقبل إلكترونات من ذرة أو جزىء آخر لتكوين وصلة كيميائية بينهما .

**تراكم ( صيدلة )** **accumulation**

تجمع بعض الأدوية فى أجزاء الجسم المختلفة وذلك نتيجة لقلة إفرازها بالنسبة لما يتعاطى منها مثل أملاح الزرنيخ والرصاص والديجيتالا .

**دقة** **accuracy**

الحالة المحكمة التى يمتنع فيها الخطأ .

**اسنافثين** **acenaphthene**

مادة بيضاء من مجموعة المركبات الملتحمة الحلقات ، وهى من مشتقات النفتالين .

**أسيتال** **acetal**

سائل لا لون له يحضر بتفاعل الكحول والأسيتالدهيد فى وجود غاز كلوريد الهدروجين . صيغته الكيميائية :

$(CH_3\text{-}CH\ (OC_2H_5)_2$ (ك يد٣. ك يد (ك٢ يد٥)٢

**أسيتالدهيد** **acetaldehyde**

سائل طيار عديم اللون له رائحة عطرية نفاذة ينتج من أكسدة الكحول . صيغته الكيميائية :

$(CH_3CHO)$ (ك يد٣ ك يدا)

**أسيتالدهيد سيانوهدرين**
**acetaldehyde cyanohydrin**

مادة تنتج بتفاعل الأسيتالدهيد مع حمض الهدروسيانيك . صيغتها الكيميائية :

$(CH_3\ CH(OH)\ CN)$ (ك يد٣ ك يد(ا يد)ك ن)

**أسيتالدهيد فينيل هدرازون**
**acetaldehyde phenylhydrazone**

مادة متبلورة تتكون من تفاعل مركب فينيل هدرازين مع الأسيتالدهيد صيغتها الكيميائية :

$(C_8\ H_{10}\ N_2)$ (ك٨ يد١٠ ن٢)

**ردكتاز الأسيتالدهيد** **acetaldehyde reductase**

إنزيم يساعد على اختزال الأسيتالدهيد إلى كحول .

**اسيتالدول — الدول** **acetaldol (aldol)**

سائل لا لون له يتكون باتحاد جزيئين من الأسيتالدهيد صيغته الكيميائية :

$(C_3H_7O\text{—}CHO)$ (ك٣ يد٧ ا—ك يدا)

**أسيتالدوكسيم** **acetaldoxime**

أكسيم الأسيتالدهيد ويحضر بتفاعل الأسيتالدهيد مع محلول هدروكلوريد الهدروكسيلامين وخلات الصوديوم فى الماء . صيغته الكيميائية :

$(CH_3CH{=}NOH)$ (ك يد٣—ك يد=ن ا يد)

**أسيتاميد** **acetamide**

مادة بلورية لا لون لها تحضر بتفاعل كلوريد الأسيتيل مع النشادر وهى أميد حمض الخليك (الأسيتيك). صيغتها الكيميائية :

$(CH_3\text{-}\ CO\ NH_2)$ (ك يد٣—ك ا ن يد٢)

**أسيتاميدين** **acetamidine**

مشتق أمينى للأسيتاميد ، وهى مادة تنصهر عند ١٦٦°م. صيغتها الكيميائية :

$(CH_3\ C\ ({=}NH)\ NH_2)$ (ك يد٣ ك(=ن يد)ن يد٢)

**اسيتانيليد** **acetanilide**

مركب بلورى عديم اللون يتكون بأستلة الأنيلين . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ــ ن يد ــ ك ا ك يد٣) $(C_6H_5.NHCO.\ CH_3)$

**خلات = اسيتات** **acetate**

أملاح حمض الخليك ( الأسيتيك ) وإستراته .

**اسيتهدرازيد** **acethydrazide**

هدرازيد حمض الخليك ( الأسيتيك) . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ــ ك ا ــ ن يد ــ ن يد٢) $(CH_3\ CO\text{-}NH\text{-}NH_2)$

**حمض الخليك** **acetic acid**

(انظر تحت «حمض *acid*»)

**انهدريد اسيتيك = انهدريد الخليك**

**acetic anhydride**

مركب يتكون بإزالة جزىء ماء من كل جزيئين من حمض الخليك . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ــ ك ا)٢ $(CH_3\ \ CO)_2$

**اسيتين** **acetin**

استرات تحضر بتفاعل حمض الخليك مع الجلسرول ، تستعمل فى صنع المفرقعات عديمة الدخان وكمذيبات لبعض الأصباغ .

**حمض أسيتو أسيتيك** **aceto-acetic acid**

(انظر تحت «حمض *acid*») .

**اسيتون** **acetone**

سائل عضوى طيار ، عديم اللون له رائحة مميزة يغلى عند درجة ٥٦° م ، يستعمل مذيبا للزيوت والدهون . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ــ ك ا ــ ك يد٣) $(CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3)$

**اسيتون ثنائى اثيل مركبتول**

**acetone diethyl mercaptol**

مركب ينتج بتكاثف الأسيتون مع إثيل مركبتان. صيغته الكيميائية .

(ك يد٣)٢ ك ( كب ك٢ يد٥)٢ $(CH_3)_2C(SC_2H_5)_2$

**اسيتون ثنائى اثيل سلفون**

**acetone diethyl sulphone**

مركب بلورى يعرف تجاريا باسم سلفونال ويتعاطى مادة منومة . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣)٢ ك ( كب ا٢ ك٢ يد٥)٢

$(CH_3)_2\ \ C\ (SO_2\ C_2\ H_5)_2$

**اسيتون فينيل هدرازون**

**acetone phenylhydrazone**

مركب بلورى يتكون من تكاثف فينيل هدرازين مع الأسيتون . صيغته الكيميائية:

(ك يد٣)٢ ــ ك = ن ــ ن يد ك٦ يد٥)

$(CH_3)_2\text{-}C{=}N\text{-}NHC_6H_5)$

**اسيتون سمى كاربازون**

**acetone semicarbazone**

مركب بلورى ينتج من تكاثف الأسيتون مع سمى الكاربازيد . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣)٢ (ك = ن ــ ن يد ك ا ن يد٢)

$(CH_3)_2C{=}N\text{-}NHCONH_2)$

**أسيتون بيكبريتيت الصوديوم**
**acetone sodium bisulphite**

مركب بلورى ينتج من تفاعل الأسيتون مع بيكبريتيت الصوديوم .

**اسيتونتريل ( سيانيد الميثيل )**
**acetonitrile (methyl cyanide)**

سائل لا لون له يعطى عند تحلله بالماء مادة الأسيتاميد التى تتحلل إلى حمض الخليك . صيغته الكيميائية : (كيد٣ـكن) ($CH_3$-CN)

**أسيتونيل أسيتون** **acetonyl acetone**

سائل عضوى مقبول الرائحة يستعمل مذيبا وفى تحضير بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة صيغته الكيميائية : (ك٦يد١٠أ٢) ($C_6H_{10}$ $O_2$)

**أسيتوفينون** **acetophenone**

سائل ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل البنزين مع كلوريد الأسيتيل فى وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى . صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ كأ كيد٣) ($C_6H_5$ CO $CH_3$)

**أسيتوكسيم** **acetoxime**

أكسيم الأسيتون يحضر بتفاعل الأسيتون مع محلول هدروكلوريد الهدروكسيلامين وخلات الصوديوم فى الماء . صيغته الكيميائية : (كيد٣)٢ك=ن أ يد ($(CH_3)_2$ C=NOH)

**خل عطرى** **acetum aromaticum**

خل مضاف إليه مادة عطرية لتجعله مستساغا للاستعمال الدوائى .

**مجموعة الأسيتيل** **acetyl group**

مجموعة حمض الخليك (الأسيتيك) رمزها الكيميائى (كيد٣كأ) ($CH_3$ CO)

**أستل ـ يؤستل** **acetylate, to**

إحلال مجموعة الأسيتيل فى مركب ما محل ذرة الهدروجين به .

**أستلة** **acetylation**

( انظر أستل )

**أسيتيل أسيتون** **acetyl acetone**

سائل عديم اللون يستعمل فى التخليق العضوى ويعرف باسم ٢ : ٤ بنتان دايون . صيغته الكيميائية : (ك٥ يد٨ أ٢) ($C_5$ $H_8$ $O_2$)

**كلوريد الأسيتيل** **acetyl chloride**

سائل عديم اللون ذو رائحة نفاذة . صيغته الكيميائية : (كيد٣.ك أكل) ($CH_3$ CO Cl)

**أستيل كولين** **acetyl choline**

المشتق الأسيتيلى للكولين . والكولين قاعدة نشادرية رباعية تنسب إلى الإثانول أمين . صيغته الكيميائية : ( ك٧يد١٧أ٣ن) ($C_7$ $H_{17}$ $O_3$ N)

**اسيتيل جلايسين** **acetyl glycine**

المشتق الأسيتيلى للحمض الأمينى للجلايسين : يتحلل بالماء إلى جلايسين وحمض خليك . صيغته الكيميائية : (ك٤يد٧أ٣ن) ($C_4$ $H_7$ $O_3$ N)

**فوق أكسيد الأسيتيل** acetyl peroxide

مركب غير ثابت يستعمل عاملا مؤكسداً لسرعة إطلاقه ما به من أكسجين . صيغته الكيميائية :
(كثيدم)٢ (ك٢أ٤) $(CH_3)_2\ (C_2O_4)$

**أسيتيل يوريا ( اسيتيل البولينا )**
acetyl urea

المشتق الأسيتيلي لليوريا ويحضر بتفاعل اليوريا مع كلوريد الأسيتيل . صيغته الكيميائية :
(كثيدم– كأ – نيد – كأ – نيدم)
$(CH_3 - CO- NH- CO- NH_2)$

**القيمة الأسيتيلية** acetyl value

مقدار ما في المركب من مجموعات أسيتيلية مقدرة بالوزن ومنسوبة إلى وزن المادة الأصلي .

**اسيتيلين** acetylene

غاز لا لون له يحتوي جزيؤه على رباط ثلاثي . صيغته الكيميائية : (ك٢يد٤) $(C_2\ H_4)$

**اسيتيليدات** a cetylides

المشتقات الفلزية للأسيتلين . صيغتها الكيميائية العامة : (كثيد ≡ ك.فاز) $(CH \equiv C.M)$

**جرافيت « أتشيسون »** Acheson graphit

نوع من الجرافيت الصناعي يحضر بطريقة « أتشيسون » وذلك بتسخين مخلوط من فحم الأنثراسيت أو فحم البترول مع الرمل في فرن كهربائي في درجة حرارة عالية لمدة ٢٤ ساعة تقريبا .

**أكرودكسترين ( دكسترين لالوني )**
achrodextrin

إحدى المواد البينية عند تحلل النشا إلى جلوكوز ، وهي لا تعطي لونا أزرق مع اليود وتتحلل إلى الجلوكوز عند تسخينها مع الأحماض المخففة .

**حمض ( ج أحماض )** acid

المادة التي تعطي أيونات الهدروجين عند ذوبانها في الماء وتكون أملاحا مع القواعد .

**حمض ابيتيك** acid, abietic

حمض تربيني يوجد على هيئة قشور صفراء لاتذوب في الماء ، وهو المكون الأساسي للقلفونية ويستعمل في صنع البرنيق ( الورنيش ). صيغته الكيميائية : (ك٢٠ يد٣٠ أ٢) $(C_{20}\ H_{30}\ O_2)$

**حمض خليك ( حمض اسيتيك )**
acid, acetic

حمض أحادي القاعدية يوجد على هيئة سائل ذو رائحة مميزة وينتج عن أكسدة الكحول الإثيلي ، ويعرف محلوله المخفف في الماء باسم الخل . صيغتة الكيميائية :
( ك يدم ك أأ يد ) $(CH_3\ COOH)$

**حمض أسيتو أسيتيك** acid, acetoacetic

حمض كيتونى أحادى القاعدية يوجد فى بول بعض المرضى بالسكر (الديابيط) صيغته الكيميائية :
( ك يد٣ ك ا ـ ك يد٢ ـ ك اا يد )
($CH_3$ CO $CH_2$ COOH)

**حمض اسيتيل ساليسيليك**
acid, acetyl salicylic

مركب بلورى لالون له ينصهر عند درجة ١٣٥°م ويستعمل مسكنا للألم وخافضا للحرارة . صيغته الكيميائية : (ك٩يد٨ا٤) ($C_9$ $H_8$ $O_4$) وهو المعروف بالأسبرين.

**حمض اكريليك** acid, acrylic

حمض أليفاتى غير مشبع يوجد على هيئة سائل ذو رائحة غير مستساغة ويذوب فى الماء . صيغته الكيميائية :
( ك يد٢ = ك يد ك ا ا يد) ($CH_2$= CH.COOH)

**حمض أدينيليك** acid, adenylic

مادة توجد فى نواة الخلية ويمكن فصلها من كرات الدم الحمراء أو العضلات أو الخميرة . وتتكون من الأدنين وسكر الريبوز وحمض الفوسفوريك . صيغتها الكيميائية :
(ك١٠يد١٣ن٥ا٤ـ يد فو ا٣)($C_{10}H_{13}$ $N_5O_4$ H P $O_3$)

**حمض أديبيك** acid, adipic

حمض ثنائى القاعدية، يوجد على هيئة بلورات لالون لها شحيحة الذوبان فى الماء ؛ تنصهر عند ١٤٨°م ، يستعمل فى صناعة النيلون . صيغته الكيميائية : (ك٦يد١٠ا٤) ($C_6$ $H_{10}O_4$)

**حمض الجنيك** acid, alginic

حمض غروانى لايذوب، فى الماء ، يوجد فى الطحالب البحرية على صورة أملاح .

**حمض الوسيناميك** acid, allocinnamic

أحد الصور البنائية لحمض السيناميك .

**حمض أمينو اسيتيك = جليسين**
acid, aminoacetic=glycine

حمض أمينى مشتق من حمض الخليك (أسيتيك) يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٢٣٢°م ، تذوب فى الماء ، وهو يدخل فى تركيب كثير من البروتينات . صيغته الكيميائية :
(ن يد٢ ـ ك يد٢ ـ ك اا يد)
($NH_2$- $CH_2$-COOH)

**حمض انثرانيليك** acid, anthranilic

حمض أمينى أروماتى يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ١٤٤°م ، وتذوب فى الماء ، يستعمل فى صناعة الأصباغ ويعرف باسم حمض أرثو أمينو بنزويك . صيغته الكيميائية :
( ن يد٢ ك٦ يد٤ ـ ك اا يد )
($H_2N$ $C_6$ $H_4$ COOH)

**حمض أراشيديك** acid, arachic=(arachidic)

حمض دهنى يوجد على هيئة قشور بيضاء تنصهر عند ٧٧,٥°م لاتذوب فى الماء ، ويوجد فى زيت الفول السودانى على شكل إستر . صيغته الكيميائية :
( ك٢٠ يد٤٠ ا٢ ) ($C_{20}$ $H_{40}$ $O_2$)

**حمض ارسانيليك** — **acid, arsanilic**

حمض ينتج من تفاعل الأنيلين مع حمض الزرنيخيك ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٢٣٢° م، شحيحة الذوبان فى الماء ، ويعرف باسم حمض بارا – أمينو بنزين أرسونيك . صيغته الكيميائية :

($C_6H_8O_3N$ As) ( ك٦ يد٨ أ٣ ن ز )

**حمض أسبارتيك** — **acid, aspartic**

حمض أمينى على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٧٨° م ، تذوب فى الماء ، وهو حمض أمينو سكسنيك ، ويوجد فى كثير من البروتينات الحيوانية ، مثل الكازين وزلال البيض والجيلاتين والهيموجلوبين . صيغته الكيميائية :

($C_4H_7O_4N$) (ك٤ يد٧ أ٤ ن)

**حمض باربيتوريك** — **acid, barbituric**

مركب ينتج من تكاثف اليوريا مع مالونات الإثيل فى وجود هدروكسيد البوتاسيوم ، وهو مسحوق أبيض ينصهر عند ٢٤٥° م ويعرف باسم مالونيل يوريا ، وتستعمل مشتقاته منومة ومهدئة للأعصاب . صيغته الكيميائية :

($C_4H_4O_3N_2$) ( ك٤ يد٤ أ٣ ن٢)

**حمض البان** — **acid, behenic**

حمض عضوى على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٨٤° م ، يمكن استخلاصه من زيت البان . صيغته الكيميائية :

($C_{21}H_{43}COOH$) (ك٢١ يد٤٣ ك أ أ يد)

**حمض بنزين سلفونيك**

**acid, benzene sulphonic**

حمض أروماتى حلت فيه مجموعة سلفونيك محل ذرة هدروجين فى نواة البنزين وهو هلى هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٦٥° م . صيغته الكيميائية :

($C_6$ $H_5$ $SO_3H$) (ك٦ يد٥ كب أ٣ يد)

**حمض الجاويك ( حمض البنزويك )**

**acid, benzoic**

حمض أروماتى أحادى الكربوكسيل ، يتسامى عند تسخين الجاوى ، وكان معروفا لدى الكيميائيين العرب ، وهو على هيئة بلورات تنصهر عند ١٢٢° م . صيغته الكيميائية :

($C_6$ $H_5$ COOH) ( ك٦ يد٥ ك أ أ يد)

**حمض أرثو – بنزويل بنزويك**

**acid, o-benzoyl benzonic**

حمض أروماتى يحصل عليه بتفاعل أنهدريد الفثاليك مع البنزين فى وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى . صيغته الكيميائية :

( أرثو – ك٦ يد٥ – ك أ – ك٦ يد٤ ك أ أ يد )

(O- $C_6H_5$-CO-$C_6H_4$ COOH)

**حمض بيتا بنزويل بروبيونيك**

**acid, β-benzoyl propionic**

مادة بيضاء تحضر بتفاعل انهدريد السكسينيك مع البنزين فى وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى. صيغتها الكيميائية : أ

($C_9H_9O$) (COOH) ( ك٩ يد٩ أ )( ك أ أ يد)

**حمض بروموخليك ( بروموأسيتيك )**
**acid,bromoacetic**

المشتق البرومى لحمض الخليك الذى حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هدروجين ، صيغتة الكيميائية :
( بر – ك يد٢ – ك ا ا يد ) $(Br\text{-}CH_2\text{-}COOH)$

**حمض بروموبنزويك** **acid,bromobenzoic**

المشتق البرومى لحمض البنزويك الذى حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هدروجين فى الموضع المجاور أو المباعد أو المقابل . صيغته الكيميائية :
(بر – ك٦ يد٤ – ك ا ا يد) $(Br\text{-}C_6H_4\text{-}COOH)$

**حمض بروموكامفور سلفونيك**
**acid, bromocamphor sulphonic**

حمض عضوى مشتق من حمض الكامفوريك بمعالجته بالبروم وحمض الكبريتيك .

**حمض الفابروموبريبيونيك**
**acid, α-bromocaproic**

حمض كبرويك حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هدروجين فى الوضع ألفا . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد١٠ بر ك ا ا يد) $(C_5H_{10}.Br\ COOH)$.

**حمض الفابروبزنيك**
**acid, α-bromopropionic**

حمض بروبيونيك يشتمل على ذرة بروم واحدة فى الوضع الفامن مجموعة الكربوكسيل . صيغته الكيميائية : (ك يد٣ ك يد بر – ك ا ا يد)
$(CH_3CHBr\text{-}COOH)$

**حمض بوتان دايويك ( حمض السكسينيك )**
**acid,butandioic (succinic acid)**

حمض أليفاتى ثنائى القاعدية وهو على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٨٤°م تذوب فى الماء ، وتحضر الحمض بتقطير مادة راتينجية تعرف باسم الكهرمان . صيغته الكيميائية :
(ك ا ا يد – ك يد٢ – ك يد٢ – ك ا ا يد)
$(COOH\text{-}\ CH_2\text{-}\ CH_2\ COOH)$

**حمض بوتانويك ( حمض بوتيريك )**
**acid, butanoic(butyric acid)**

حمض أليفاتى أحادى القاعدية ، يوجد فى الزبد على هيئة إستر . صيغته الكيميائية :
( ك يد٣ – ك يد٢ – ك يد٢ – ك ا ا يد )
$CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}\ COOH)$

**حمض بوتيل مالونيك**
**acid,n.butylmalonic**

المشتق البوتيلى لحمض المالونيك. صيغته الكيميائية
( ك يد٣ (ك يد٢ )٣ ك يد ك ا ا يد )٢
$CH_3(CH_2)_3\ CH\ (COOH)_2$

**حمض البوتيريك** **acid, butyric**

( انظر حمض بوتانويك **butanoic**)

**حمض الكمفوريك ( حمض الكافور )**
**acid, camphoric**

حمض ثنائى القاعدية ينتج من أكسدة الكافور بحمض النتريك ، وهو على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ١٨٧ °م صيغتها الكيميائية :
( ك١٠ يد١٦ أ٤ ) $(C_{10}\ H_{16}\ O_4)$

**حمض كافورسلفونيك**
**acid, camphorsulphonic**

المادة الناشئة من معالجة الكافور بحمض الكبريتيك المركز في ظروف خاصة .

**حمض الكبريك ( ديكانويك )**
**acid, capric = decanoic**

حمض دهني يوجد في الزبد وبعض أنواع الدهون الحيوانية . صيغته الكيميائية .

(ك٩ يد١٩ ك ا ا يد) $(C_9\ H_{19}\ COOH)$

**حمض الكبرويك** **acid, caproic**

حمض دهني حيواني سائل. صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٢ ا٢) $(C_6\ H_{12}\ O_2)$

**حمض الكبريليك** **acid caprylic**

حمض دهني يوجد في الزبد . صيغته الكيميائية :

(ك٧ يد١٥ ك ا ا يد) $(C_7\ H_{15}\ COOH)$

**حمض الكربوليك ( فينول )**
**acid, carbolic *(phenol)***

مادة عضوية توجد في قطران الفحم لها تأثير حمضي خفيف وتستعمل مطهرا. صيغتها الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ا يد) $(C_6H_5OH)$

**حمض الكرمنيك** **acid, carminic**

حمض من مشتقات الأليزارين يوجد على هيئة جلوكوزيد في القرمز ، وهو مادة حمراء بلورية . صيغته الكيميائية :

(ك٢٢ يد٢٠ ا١٣) $(C_{22}\ H_{20}\ O_{13})$

**حمض السيروتيك** **acid, cerotic**

حمض أليفاتي أحادي القاعدية يوجد طليقا في شمع النحل أو على هيئة إستر . صيغته الكيميائية :

(ك٢٦ يد٥٣ ك ا ا يد) $(C_{26}\ H_{53}\ COOH)$

**حمض الشلموجريك** **acid, chaulmoogric**

حمض أليفاتي به حلقة خماسية غير مشبعة ، وهو واحد من الأحماض التي تستعمل في علاج الجذام. صيغته الكيميائية :

(ك١٨ يد٣٢ ا٢) $(C_{18}\ H_{32}\ O_2)$

**حمض كلوروأسيتيك** **acid, chloroacetic**

حمض خليك ( أسيتيك ) حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغته الكيميائية :

( كل — ك يد٢ — ك ا ا يد )

$(Cl - CH_2\ COOH)$

**حمض كلوروبوتيريك** **acid, chloro-butyric**

حمض بوتيريك حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . مثال ذلك حمض ألفا كلوروبوتيريك. صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ — ك يد٢ ك يد كل (ك ا ا يد )

$(CH_3\ CH_2 - CH(Cl)\ (COOH)$

**حمض كلورو سكسينيك**
**acid, chlorosuccinic**

حمض سكسينيك حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغته الكيميائية :

(ك يد كل — ك يد٢(ك ا ا يد )٢

$(CHCl-\ -CH_2\ (COOH)_2$

**حمض الكوليك** acid, cholic

حمض أحادى القاعدية ينتج من تحلل الأحماض الكبدية ، ويوجد فى صفراء جميع الحيوانات . صيغته الكيميائية :

(ك٢٣يد٣٦(أيد)٣ ك أأيد )($C_{23}H_{36}(OH)_3$ COOH)

**حمض الكروموتروبيك** acid, chromotropic

حمض ١ : ٨ ثنائى هدروكسى نفتالين ٣ : ٦ ثنائى سلفونيك ، يستعمل فى تحضير الأصباغ الكروموتروبية . صيغته الكيميائية :

(ك١٠يد٨كب٢أ٨) ($C_{10}$ $H_8$ $S_2$ $O_8$)

**حمض السيناميك** acid, cinnamic

حمض أروماتى غير مشبع ، أحادى الكربوكسيل ، يوجد فى الحاوى والمائعة وفى البلاسم . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ . ك يد = ك يد ك أأ يد )

($C_6$ $H_5$ CH=CH COOH)

**حمض السيتراكونيك** acid, citraconic

حمض غير مشبع ثنائى الكربوكسيل وهو المشتق الميثيلى لحمض الماليك . صيغته الكيميائية :

(ك٥ يد٦أ٤ ) ($C_5$ $H_6$ $O_4$)

**حمض السيتريك ( ليمونيك )** acid, citric

حمض أليفاتى أحادى الهدروكسيل ثلاثى الكربوكسيل ، يوجد فى عصير الليمون وغيره من الموالح صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٨أ٧) ($C_6$ $H_8$ $O_7$)

**حمض الكوبلتى سيانيك** acid, cobalticyanic

حمض متراكب بلورى لا لون له . صيغته الكيميائية :

( يد٣كو ( ك ن)٦ ($H_3Co$ $(CN)_6$

**حمض التماس** acid, contact

حمض الكبريتيك المحضر بطريقة التماس .

**حمض الكريسليك** acid, cresylic

خليط من أرثو وبارا وميتا كريسول أو خليط من الفينولات ، يحصل عليه من قطران الفحم .

**حمض الكروسيين** acid, crocein

حمض بلورى وهو مادة بينية فى تحضير الأصباغ الآزوية ، اسمه العلمى حمض ٢ ــ نفثول ٤ ــ سلفونيك . صيغته العامة :

(يدأ ــ ك١٠ يد٦ كب أ٣يد) (HO $C_{10}$ $H_6$ $SO_3$ H)

**حمض الكروتونيك** acid, crotonic

حمض أليفاتى غير مشبع يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٧٢°م وتذوب فى الماء . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ــ ك يد = ك يد ــ ك أأ يد )

($CH_3$ - CH =CH- COOH)

**حمض الكريزوفانيك** acid, crysophanic

حمض عضوى يوجد فى الراوند وأوراق السنا وله تأثير طبى مسهل .

**حمض الكوميك ( حمض الكمون )**

acid, cumic

حمض بلورى لا لون له يحصل عليه بأكسدة زيت الكمون ، وهو حمض بارا ــ أيسوبروبيل

بنزويلك . صيغته الكيميائية :
( ك يد٣ )٢ك يد – ك٦ يد٤ – ك اا يد )
$(CH_3)_2\ CH-\ C_6\ H_4$ - COOH)

**حمض السيانيك** **acid, cyanic**

سائل طيار ثابت فى درجات الحرارة المنخفضة ، وهو حمض قوى سام التأثير . صيغته الكيميائية :
( يد ك ن ا ) (H C N O)

**حمض سيانو اسيتيك** **acid, cyanoacetic**

حمض بلورى أبيض اللون متميع يحصل عليه بتفاعل حمض كلوروأسيتيك مع سيانيد الصوديوم . صيغته الكيميائية :
(ك ن–ك يد٢–ك ا ا يد) $(CN\ -\ CH_2\ -\ COOH)$

**حمض سيانواوريك** **acid, cyanoauric**

حمض بلورى أبيض يتحلل بالتسخين إلى ذهب وسيانوجين وسيانيد الهدروجين ، صيغته الكيميائية :
( يد ذ ( ك ن )٤ –٣يد٢ ا )
$(H\ Au\ (CN)_4\ -\ 3H_2\ O)$

**حمض السيانوريك** **acid, cyanuric**

حمض ضعيف بلورى يحضر بالتحلل المائى لكلوريد السيانوريك ، يعطى عند تسخينه حمض السيانيك ويعرف أيضا باسم ( ٢ : ٤ : ٦ ثلاثى هدروكسى تريازين المتماثل. صيغته الكيميائية :
( ك٣ ن٣ ( ا يد )٣ $(C_3\ N_3\ (OH)_3$

**حمض سيكلوبوتان كربوكسليك**
**acid, cyclobutane carboxylic**

حمض حلقى تشتمل حلقته على أربع ذرات كربون . صيغته الكيميائية :
$(C_5\ H_8\ O_2)$ ( ك٥ يد٨ ا٢ )

**حمض سيكلوبنتان – ١ : ٢ ثنائى الكربوكسيل**
**acid, cyclopentane-1 :2-dicarboxylic**

حمض حلقى تشتمل حلقته على خمس ذرات كربون ويتفرع منها مجموعتا كربوكسيل فى الوضعين ١ ، ٢ .

**حمض ديكانويك** **acid, decanoic**

الاسم العلمى لحمض الكبريك ( طبقا لنظام اليوباك : الاتحاد الدولى للكيمياء البحتة والتطبيقية )
( انظر حمض الكبريك : *Capric acid*)

**حمض الديكويك** **acid, decoic** *(decylic acid)*

أحد الأحماض الأليفاتية المشبعة أحادية الكربوكسيل التى تحتوى على عشر ذرات من الكربون ، مثل حمض الكبريك وتشتق منه الديكانات . صيغته الكيميائية :
( ك٩ يد١٩ – ك ا ا يد ) $(C_9H_{19}\ COOH)$

**حمض الديسيليك** **acid, decylic**

( انظر حمض ديكويك *decoic acid*)

**حمض دهدروسكوربيك**
**acid, dehydroascorbic**

مادة بلورية تنتج بأكسدة حمض الأسكوربيك ،

وتوجد أحيانا فى بعض الأطعمة الطازجة (مثل الفاكهة والخضروات واللبن ) ويمكن اختزالها إلى حمض الأسكوربيك، صيغتها الكيميائية : ( ك٦ يد٦ ا٦ ) $(C_6\ H_6\ O_6)$

**حمض دهدروكوليك** **acid, dehydrocholic**

حمض بلورى لا لون له . يحضر بأكسدة حمض الكوليك فى الهواء وغالبا ما يستعمل ملحه الصوديومى مدرا للصفراء . صيغته الكيميائية : (ك٢٣يد٣٣ ا٣ ك ا ا يد ) $(C_{23}\ H_{33}O_3COOH)$

**حمض ديوكسيكوليك** **acid, , deoxycholic**

حمض بلورى يوجد أساسا فى الصفراء ، يستعمل مهضما وفى تخليق الهرمونات الكظرية . صيغته الكيميائية : ( ك٢٣ يد٢٧ ( ا يد )٢ ك ا ا يد ) $(C_{23}\ H_{27}\ (OH)_2\ COOH)$

**حمض ديوكسى ريبونيوكلييك**
**acid, deoxyribonucleic** *(DNA)*

(حمض ديوكسى ريبوز النووى ( د . ن . أ ) أحد الأحماض النووية ، يعطى بتحلله بالماء ديوكسى ريبوز ، ويوجد خاصة فى نوى الخلايا وهو المكون الأساسى للكروماتين .

**حمض الطرطريك اليمينى**
**acid,dextro - tartaric**

ضرب من حمض الطرطريك له القدرة على إدارة مستوى الضوء المستقطب لليمين .

**حمض الديالوريك** **acid, dialuric**

حمض حلقى غير متجانس ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ويحضر باختزال الألوكسان أو أكسدة حمض اليوريك . اسمه العلمى حمض هدروكسى باربتيوريك . صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٤ ن٢ ا٤ ) $(C_4\ H_4\ N_2\ O_4)$

**حمض ديازويك** **acid, diazoic**

واحد من مجموعة الأحماض التى تشتمل على مجموعة ديازو متصلة بمجموعة هدروكسيل ، مثال ذلك حمض بنزين ديازويك . صيغته الكيميائية: ( ك٦ يد٥ . ن = ن ا . ا يد ) $(C_6\ H_5 -\ N = NO- OH)$

**حمض ديازوسلفونيك** **acid, diazosulphonic**

حمض أروماتى يشتمل على مجموعة ديازو متصلة بمجموعة حمض سلفونيك ، يحضر بتفاعل ملح الديازونيوم مع كبريتيت . صيغته الكيميائية : ( شق . ن = ن كب ا٣ يد) $(R.N = NSO_3\ H)$

**حمض ثنائى بروموالسكسينيك**
**acid, dibromosuccinic**

مشتق ثنائى البروم لحمض السكسينيك وله أيسومران ، واحد منهما تتصل فيه ذرتا البروم بذرة الكربون ذاتها ويعرف بمشتق ألفا ــ ثنائى البرومو . صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٤ بر٢ ا٤) $(C_4\ H_4\ Br_2\ O_4)$

**حمض ثنائى كلور واستيك**
acid, dichloroacetic

حمض ينتج بكلورة حمض الأسيتيك فى ضوء الشمس أو فى وجود ثلاثى كلوريد الفوسفور . صيغته الكيميائية :
( ك يد كل٢ — ك ا ا يد ). $(CH\ Cl_2\text{-}COOH)$

**حمض ثنائى الكروميك**
**acid, dichromic** = ( *bichromic acid* )

حمض لايعرف إلا فى محلوله المائى إلا أنه يعطى أملاحا ثابتة مثل ثانى كرومات البوتاسيوم ، لونها برتقالى أو أحمر صيغته الكيميائية :
( يد٢ كر٢ ا٧ ) $(H_2Cr_2O_7)$

**حمض ثنائى الجاليك ( المفص) acid, digallic**

حمض ينتج بتكثف جزيئين من حمض الجاليك ، يوجد فى بعض النباتات . صيغته الكيميائية :
(ك١٤يد١٠ ا٩) $(C_{14}H_{10}\ O_9)$

**حمض ثنائى جليكوليك acid, diglycollic**

حمض بلورى ثنائى الكربوكسيل يحضر بتفاعل أحد أملاح حمض كلوروأسيتيك وهدروكسيد الكالسيوم . يستعمل فى صناعة اللدائن والراتينجات . صيغته الكيميائية :
(ا (ك يد٢.ك ا ا يد)٢ $(O(CH_2\ \text{-}\ COOH)_2$

**حمض ثنائى فوسفوريك acid, diphosphoric**

اسم آخر لحمض بيروفوسفوريك . صيغته الكيميائية : ( يد٤ فو٢ ا٧ ) $(H_4\ P_2O_7\ )$

**حمض ثنائى ثيوكرباميك acid, dithiocarbamic**

حمض غير ثابت يوجد على هيئة أملاحه التى تستعمل فى كثير من الأحوال مبيدات للفطريات ومعجلات للفلكنة ، صيغته الكيميائية :
( ن يد٢ . ك كب كب يد )
$(NH_2.\ —\ CSSH)$

**حمض ثنائى ثيونيك acid, dithionic**

حمض قوى ثنائى القاعدية يعرف فقط على صورة محلول أو على هيئة أملاحه . صيغته الكيميائية (يد ٢ كب ٢ ا٦) . $(H_2S_2\ O_6)$

**حمض دوديكانويك**
**acid, dodecanoic(lauric acid)**

( أنظر حمض الغار ( *lauric acid* )

**حمض الالايديك acid, elaidic**

حمض بلورى غير مشبع ، وهو أيسومر الترانس لحمض الأولييك . صيغته الكيميائية :
(ك١٧ يد٣٣ (ك ا ا يد ) $(C_{17}\ H_{33}\ (COOH)$

**حمض اليوستياريك acid, eleostearic**

حمض أليفاتى غير مشبع له أيسومران هندسيان يعرف أولهما بالحمض ألفا ( الحمض الألفى) ويعرف الثانى بالحمض بيتا ( الحمض البائى) ويحضر من الحمض الفا بالتشعيع ،وهو يوجد على هيئة جلسريد. صيغته الكيميائية :
(ك١٥يد٢٧ك ا ا يد) $(C_{15}\ H_{27}(COOH)$

**حمض الايروسيك** acid, erucic

حمض دهنى (أليفاتى) بلورى، يوجد على هيئة جلسريد فى زيوت بذور نباتات الفصيلة الصليبية. صيغته الكيميائية : (ك٢٢ يد٤٢ أ٢) $(C_{22}\ H_{42}\ O_2)$

**حمض اثيلين ثنائى الأمين رباعى الخليك**
acid, ethylenediamine tetracetic

مادة بلورية لالون لها، يستعمل الملح الصوديوى للحمض عاملا كلابيا فى الصناعة وفى الصيدلة وفى التحليل الكيميائى ، صيغته الكيميائية :
(ك يد٢ ك اأيد)٤ ن٢ ك٢ يد٤ )
$(HOOC - CH_2)_4\ N_2C_2\ H_4)$

**حمض اثيل هكسويك** acid, ethylhexoic

حمض سائل لالون له يستعمل ملحه الرصاصى أو الكوبلتى مجففا للبرنيقات ( الورنيشات ). صيغته الكيميائية : (ك٧ يد١٥ ك اأيد)
$(C_7\ H_{15}\ (COOH)$

**حمض دهنى** acid, fatty

أحد الأحماض الأليفاتية أحادية الكربوكسيل مثل حمض الأولييك أو الاستياريك ، ويوجد كثير من هذه الأحماض فى الطبيعة على هيئة إسترات فى الدهون والزيوت . صيغتها الكيميائية: ( كن يد٢ن+١ ك اايد ) $(C_N\ H_{2n+1}\ COOH)$

**حمض حديدى سيانيك** acid ferricyanic

حمض لايعرف إلاعلى هيئة أملاحه التى تسمى حديدى سيانيدات ، صيغته الكيميائية :
(يد٣ ح(كن)٦ $(H_3\ Fe(CN)_6)$

**حمض حديدوسيانيك** acid, ferrocyanic

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه التى تسمى حديدوسيانيدات ــ صيغته الكيميائية :
(يد٤ ح (ك ن)٦ $(H_4\ Fe\ (CN)_6$

**حمض النمل ـ حمض الفورميك**
acid, formic

حمض عضوى . وهو سائل كاو عديم اللون . رائحته نفاذة، يمكن استخلاصه من النمل وبعض الحشرات والنباتات، ينصهر فى درجة ٨,٦° م يغلى فى درجة ١٠٠,٨° م . صيغته الكيميائية :
(يد ك اأيد) $(H\ (COOH)$

**حمض الفلمنيك** acid, fulminic

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه شديدة الانفجار مثل فلمينات الزئبق ، صيغته الكيميائية:
(ك ن أ يد) (CNOH)

**حمض الجاليك = حمض العفص** acid, gallic

حمض ثلاثى هدروكسى بنزويك ، وهو حمض عضوى يوجد فى نبات العفص صيغته الكيميائية:
(ك٧ يد٦ أ٥) $(C_7\ H_6\ O_5)$

**حمض الخليك الجليدى** acid, glacial acetic

حمض خليك نقى تبلغ درجة تركيزه نحو ١٠٠٪ وهو يتجمد فى درجات الحرارة المنخفضة مكونا جسما شفافا جليدى الشكل ودرجة انصهاره ١٨°م.

**حمض جلوكونيك** **acid, gluconic**

حمض خماسي هدروكسي هكسانويك ينتج من أكسدة الجلوكوز ، يوجد على هيئة متماثلين ضوئيين ، وهو مسحوق أبيض متبلور له طعم مقبول . يستعمل في صنع هلام الفواكه ومسحوق الخبز . صيغته الكيميائية : (ك٦يد١٢أ٧) $(C_6\ H_{12}\ O_7)$

**حمض جلوتاميك** **acid, glutamic**

حمض متبلور لا لون له يذوب في الماء وفي الكحول ، وهو أحد مكونات البروتين ، ويوجد في بذور وجذور بعض النباتات وهو حمض ألفا أمينو جلوتاريك . صيغته الكيميائية :
(ك٥يد٩أ٤ن) $(C_5\ H_9\ O_4\ N)$

**حمض جليكوليك** **acid, glycollic**

حمض ينتج من تأثير الهدروجين الحديث التولد على حمض الأكساليك ، صيغته الكيميائية :
(ك٢يد٢أ٣) $(C_2\ H_2\ O_3)$

**حمض جليوكزاليك** **acid, glyoxalic**

حمض ينتج بأكسدة حمض الجليكوليك فتتحول مجموعة الكحول الأولية إلى مجموعة ألدهيد . صيغته الكيميائية :
(كأأيد-كيدأ) (COOH - CHO)

**حمض متعدد غير متجانس** **acid, heteropoly**

حمض متراكب يتكون من حمضين غير عضويين أو أكثر ، مثل حمض فوسفوملبديك أو حمض فوسفوتنجستيك .

**حمض هكساديكانويك** **acid, hexadecanoic**

حمض دهني نباتي مشبع . ويسمى أيضا حمض بلمتيك . صيغته الكيميائية :
(ك١٥يد٣١كأأيد) $(C_{15}\ H_{31}\ COOH)$

**حمض هكسيورونيك** **acid, hexuronic**

حمض ألدهيدي يحتوي على أربع مجموعات من الهدروكسيل ، ينتج عن أكسدة الهكسوزات مثل حمض جلوكويورنيك .

**حمض الهيبوريك** **acid, hippuric**

مسحوق أبيض ينصهر عند ١٨٨°م ، سهل الذوبان في الماء الساخن ، وهو مشتق البنزويل لحمض أمينو أسيتيك ، صيغته الكيميائية :
(ك٩يد٩أ٣ن) $(C_9\ H_9\ O_3\ N)$

**حمض هوموكامفوريك** **acid, homocamphoric**

حمض يشبه حمض الكامفوريك ولكن يزيد عليه مجموعة (ك يد٢) ويسمى أيضا حمض كامفوريك المجانس . صيغته الكيميائية :
(ك١١ يد١٨ أ٤) $(C_{11}\ H_{18}\ O_4)$

**حمض هوموفثاليك** **acid, homophthalic**

حمض مشابه لحمض الفثاليك ويزيد عليه مجموعة (ك يد٢) ويسمى أيضا حمض فثاليك المجانس ، صيغته الكيميائية :
(ك٩يد٨أ٤) $(C_9\ H_8\ O_4)$

**حمض الدبال** **acid, humic**

اسم يطلق على مجموعة المواد الحمضية التى تنتج من تحلل النباتات والأعشاب وغيرها ، وتوجد فى الطبقة السطحية من التربة .

**حمض الهدراكريليك** **acid, hydracrylic**

حمض عضوى سائل ، شرابى القوام لا لون له . صيغته الكيميائية :

(يدا (كيدم)٢ ـ ك ا ايد) $(HO\ (CH_2)_2\ COOH)$

**حمض الهدرازويك** **acid. hydrazoic**

حمض غير عضوى مفرقع شديد الخطر ، ينصهر عند درجة ٨٠°م . صيغته الكيميائية :

(يدن٣) $(H\ N_3)$

**حمض الهدريوديك** **acid, hydriodic**

حمض يتكون من اليود والهدروجين ، يوجد على هيئة محلول فى الماء بنسبة أقصاها ٥٧٪ وكثافته ١,٧ جم/سم٣. صيغته الكيميائية : (يد ى) (HI)

**حمض الهدروبروميك** **acid, hydrobremic**

حمض ينتج من إذابة بروميد الهدروجين فى الماء ، يوجد على هيئة محلول تركيزه ٤٠٪ . صيغته الكيميائية : (يد بر) (H Br)

**حمض الهدروكلوريك** **acid, hydrochloric**

محلول من غاز كلوريد الهدروجين فى الماء ، يبلغ تركيزه حوالى ٣٥٪ صيغته الكيميائية :

(يد كل) (H Cl)

**حمض الهدروسيانيك** **acid, hydrocyanic**

غاز لا لون له سام جدا له رائحة تشبه رائحة زيت اللوز المر ، والغاز يذوب فى الماء وفى الكحول وفى الإتير . صيغته الكيميائية :

(يد ك ن) (H C N)

**حمض هدروفلوريك** **acid, hydrofluoric**

محلول غاز فلوريد الهدروجين فى الماء ، يستعمل فى تحضير أملاح الفلوريدات وفى الكتابة على الزجاج . صيغته الكيميائية : (يدفل) (H F)

**حمض هدروفلوسليسيك**

**acid, hydrofluosilicic**

حمض يعرف فى محاليله فقط ويحضر بتفاعل رابع فلوريد السليكون والماء ، ويعرف كذلك باسم حمض فلوسليسيك أو حمض سيليكو فلوريك. صيغته الكيميائية : ( يد٢ س فل٦) $(H_2\ Si\ F_6)$

**حمض هينيك** **acid, hyenic**

حمض عضوى متبلور ، يوجد فى دهن الضبع ودهن الصوف وغيرهما . صيغته الكيميائية :

(ك ٢٥ يد ٥٠ ا٢) $(C_{25}\ H_{50}\ O_2)$

**حمض تحت الكبريتوز** **acid, hyposulphurous**

حمض لا يعرف إلا فى محاليله وعلى هيئة أملاحه التى تستعمل فى الصباغة عاملا مختزلا ، وأشهرها الملح الصوديومى ، والصيغة الكيميائية للحمض :

(يد ٢ كب ٢ ا٤ ) $(H_2\ S_2\ O_4)$

**حمض اليوديك** acid, iodic

أحد أحماض اليود الأكسجينية، ويوجد على هيئة بلورات لالون لها تذوب فى الماء وفى الكحول ، يستعمل مؤكسدا وفى عمليات التحليل الحجمى . صيغته الكيميائية :( يد ى ا٣) $(H\ I\ O_3)$

**حمض كينوريك** acid, kynuric

بلورات لالون لها تنصهر عند ٢٨٨°م، وتعرف أيضا باسم حمض أكساليل أنثرانيليك .

**حمض اللاكتيك ( حمض اللبنيك )**

acid, lactic

حمض ينتج بتخمر اللبن وهو حمض ألفاهدروكسى بروبيونيك . صيغته الكيميائية :

(ك٣ يد٦ أ٣) $(C_3\ H_6\ O_3)$

**حمض الغار ( حمض اللوريك )**

acid, lauric = dodecanoic

حمض دهنى بلورى ينصهر عند ٤٧°م، يوجد متحدا فى زيت بعض النباتات كالغار أو الريحان وزيت جوز الهند، صيغته الكيميائية :

( ك١٢ يد٢٤ أ٢ ) $(C_{12}\ H_{24}\ O_2)$

**حمض ليفولنيك** acid, levulinic

حمض يحتوى على مجموعتى الكربونيل والكربوكسيل معا وهو من مجموعة الأحماض الكيتونية ، ويعرف أيضا باسم حمض بيتا أسيتوبروبيونيك .

صيغته الكيميائية :( ك يد٣ ك ا ك يد٢ ك يد٢ ك ا ا يد) $(CH_3\ CO\ CH_2\ CH_2\ COOH)$

**حمض المرجريك** acid, margaric

حمض دهنى ينصهر عند ٦٠°م ، لايذوب فى الماء ويذوب فى الكحول والإتير. صيغته الكيميائية :

( ك١٧ يد٣٤ أ٢) $(C_{17}\ H_{34}O_2)$

**حمض الميكونيك** acid, meconic

حمض هدروكسيلى ثنائى القاعدية ، يوجد خاصة فى الأفيون ويذوب فى الماء وفى الكحول .

صيغته الكيميائية :( ك٧ يد٤ أ٧- ٣ يد٢ ا) $(C_7\ H_4\ O_7 - 3\ (H_2\ O)$

**حمض الميكونينيك** acid, meconinic

حمض يفصل من الأفيون ويوجد إما على هيئة ملح وإما على هيئة لاكتون يسمى ميكونين ، والصيغة الكيميائية لهذا الحمض :

( ك١٠ يد١٢ أ٥) $(C_{10}\ H_{12}\ O_5)$

**حمض الميسيك** acid, melissic

حمض دهنى أحادى القاعدية يوجد فى شمع العسل ، ينصهر عند ٩٠°م ، لا يذوب فى الماء ويذوب فى الكحول والإتير . صيغته الكيميائية :

(ك٣٠ يد٦٠ أ٢) $(C_{30}\ H_{60}\ O_2)$

**حمض مليتيك** acid mellitic

سداسى كربوكسى بنزين . يوجد على هيئة

بلورات إبرية تذوب فى الماء وتنصهر عند ٢٨٧°م : صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد٦ أ١٢) ($C_{12}H_6O_{12}$)

**حمض ميتافناديك** **acid, metavanadic**

أحد أحماض الفناديوم وهو أحادى القاعدية ، لايوجد طليقا بل يوجد على هيئة أملاحه التى تعرف باسم ميتافنادات .

**حمض الأوليبك ( حمض الزيت )**
**acid, oleic**

حمض دهنى غير مشبع يوجد على هيئة إبر لالون لها ، تنصهر عند ١٤°م ويغلى الحمض عند ٢٨٦°م ، لايذوب فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير ،ويعتبر أحد المكونات الهامة للزيوت والدهون. صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد٣٣ ك أ أ يد) ($C_{17}H_{33}COOH$)

**حمض البلمتيك** **acid, palmitic**

حمض دهنى مشبع بلورى يوجد فى كثير من الزيوت والدهون مثل زيت النخيل . كثافته ٠,٨٥٣ وينصهر عند ٦٢°م . صيغته الكيميائية :

(ك١٦ يد٣٢ أ٢) ($C_{16}H_{32}O_2$)

**حمض البلرجون** **acid, pelorgonic**

حمض دهنى بلورى ينتج من أكسدة حمض الأوليبك ، يذوب فى الماء وفى الكحول وفى الإتير. ويوجد فى بعض الزيوت النباتية . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد١٨ أ٢) ($C_9H_{18}O_2$)

**حمض البربيونيك** **acid, propionic**

حمض دهنى سائل لالون له ، يتجمد عند ـــ٢٠°م ويغلى عند ١٤١°م ؛ قليل الذوبان فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير ، صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ــ ك يد٢ ــ ك أ أ يد )

($CH_3 - CH_2 - COOH$)

**حمض الكواسيك** **acid, quassic**

حمض يستخلص من خشب الكواشيا. صيغته الكيميائية : ( ك٣٠ يد٣٨ أ١٠ ) ($C_{30}H_{38}O_{10}$)

**حمض الرامجنيك** **acid, ramigenic**

حمض تنتجه بعض أنواع فطريات البنسليوم، صيغته الكيميائية :(ك١٦ يد٢٠ أ٦) ($C_{16}H_{20}O_6$)

**حمض الرابنيك** **acid, rapinic**

حمض غير مشبع أحادى القاعدية وهو أيسومر لحمض الأوليبك . صيغته الكيميائية :

(ك١٨ يد٣٤ أ٢) ($C_{18}H_{34}O_2$)

**حمض استياريك** **acid, stearic**

حمض دهنى أحادى القاعدية يوجد متحدا بالجلسرين فى الزيوت والدهون ، ينصهر عند ٦٩°م ويغلى عند ٢٩١°م، لايذوب فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير، ويستعمل فى صناعة الشموع ، صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد٣٥ ك أ أ يد ) ($C_{17}H_{35}COOH$)

**حمض الكبريتيك ( زيت الزاج )**
**acid, sulphuric (oil of vitriol)**

حمض معدنى قوى زيتى القوام ،يتلف المواد

العضوية ويفحمها ، والمركز منه يذيب الفلزات كالحديد والنحاس وغيرهما ، وهو شره للماء وينتج من إضافته للماء حرارة شديدة . صيغته الكيميائية : ( يد٢ كب أ٤ ) $(H_2SO_4)$

**حمض الكبريتوز** acid, sulphurous

حمض ينتج من إذابة غاز ثانى أكسيد الكبريت فى الماء . صيغته الكيميائية : (يد٢ كب أ٣) $(H_2SO_3)$

**حمض الطرطريك ( حمض العردى )**
acid, tartaric

حمض عضوى يوجد على هيئة أربعة أيسومرات : والنوع العادى بلوراته شفافة تنصهر عند ١٦٨°م ، تذوب فى الماء وفى الكحول ، ويوجد عادة فى أنسجة الفاكهة والخضر . صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٦ أ٦) $(C_4H_6O_6)$

**حمض الفاليريك** acid, valeric

حمض دهنى يوجد على هيئة عدة أيسومرات ، والحمض العادى سائل يغلى عند ١٨٥°م ويتجمد عند – ١٩°م . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد١٠ أ٢) $(C_5H_{10}O_2)$

**حمضى** acidic

صفة تطلق على المحاليل التى رقمها الهدروجينى أقل من ٧ ، وأمثال هذه المحاليل تغير لون ورق عباد الشمس الأزرق إلى الأحمر .

**تحميض** acidification

جعل الشىء حمضيا .

**تقدير الأحماض ( قياس الحموضة )**
acidimetry

تعيين كمية الحمض الموجود فى محلول بمعادلته بمحلول قلوى معروف القوة .

**حموضة** acidity

الحالة التى يكون عليها الشىء حمضيا.

**تحلل بالحمض** acidolysis

تحلل مادة ما بتأثير حمض .

**الحُماض** acidosis

حالة تقل فيها قلوية الدم فى الأنسجة بسبب ازدياد المنتجات الحمضية أو نقص القلوية .

**سكر ثمر البلوط** acorn sugar

نوع من السكريات يستخلص من ثمر البلوط ويسمى أيضا كربسيتول .

**أكريدين** acridine

مركب عضوى حلقى يحتوى على النتروجين ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٠٩°م ، ويستخلص من قطران الفحم ، يستعمل فى صنع بعض الأصباغ والعقاقير . صيغته الكيميائية (ك١٣ يد٩ ن) $(C_{13}H_9N)$

**أكرولين ( الدهيد الأكريليك )**
**acrolein (acrylic aldehyde)**

سائل عضوى له رائحة نفاذة ينتج من معاملة الجليسرين بحمض الكبريتيك المركز ، ويستعمل فى الحروب مادة مهيجة . صيغته الكيميائية :
(كيد٢ =كيد — كيدا )
$(CH_2 = CH - CHO)$

**أكروز**
**acrose**

سكر يخلق كيميائيا بتأثير هدروكسيد الصوديوم على الجليسروز ( سكر تريوزى ينتج من أكسدة الجليسرين ) : صيغته الكيميائية :
(ك٦يد١٢ أ٦) $(C_6H_{12}O_6)$

**راتينجات أكريلية**
**acrylate resins**

راتينجات تنتج من بلمرة مشتقات حمض الأكريليك.

**حمض الأكريليك**
**acrylic acid**

(انظر تحت «حمض » *acid*)

**ألياف أكريلية**
**acrylic fibers**

ألياف صناعية تحضر من بلمرة الأكريلونتريل.

**أكريلونتريل**
**acrylonitrile**

مادة تنتج بتفاعل الأستيلين وحمض الهيدروسيانيك تتبلمر مع البوتادايين لتعطى المطاط الصناعى المعروف بمطاط بونا (ن) . صيغتها الكيميائية
(كيد٢ = كيد—كن) $(CH_2=CH\text{-}CN)$

**كلوريد الأكريليل**
**acryloyl chloride**

كلوريد حمض الأكريليك : صيغته الكيميائية :
(كيد٢=كيد—كا كل) $(CH_2 = CH - CO\ Cl)$

**اكتنيوم**
**actinium (Ac)**

فلز مشع وزنه الذرى ٢٢٧ وعدده الذرى ٨٩ ، رمزه الكيميائى ( كت ) .

**اكتينومتر**
**actinometer**

جهاز يستعمل لدراسة أثر الأشعة الضوئية فى سرعة التفاعل الكيميائى كالذى يكون بين الكلور والهدروجين .

**امتزاز منشط**
**activated adsorption**

الامتزاز الذى تزاد قدرته بوسائل طبيعية أو كيميائية .

**فحم نباتى منشط**
**activated charcoal**

فحم نباتى زيد نشاطه بمعالجته ببعض الوسائل بحيث تصبح له القدرة على امتزاز المواد .

**تنشيط**
**activation**

تحويل أى مادة بيولوجية كالإنزيمات أو أى عامل مساعد من حالة الركود إلى حالة النشاط .

**منشط**
**activator**

مادة تساعد على تنشيط التفاعل .

**كلور نشيط ( كلور ميسر )**
**active chlorine** ( *available chlorine* )

الكلور الذى يمكن أن ينطلق فى التفاعل الكيميائى والذى يستعمل فى عمليات التبييض أو القصر .

**مجموعة نشيطة**
**active group** ( *functional group* )

انظر ( *functional group* )

**فعاليـة** **activity**

**لا حلقى** **acyclic**

مركب كيميائى عضوى يتركب جزيؤه من سلسلة منبسطة من ذرات الكربون .

**المركبات اللاحلقية** **acyclic compounds**

المركبات التى تتكون جزيئاتها من سلاسل من ذرات الكربون وليس بها حلقات .

**عوامل الأسيلة** **acylating agents**

كواشف تستعمل لإدخال مجموعة الأسيل ( شق ـ ك أ ) (R. CO) فى المركبات العضوية .

**اسـيلة** **acylation**

إدخال مجموعة الأسيل فى المركبات العضوية .

**ازيد الأسيل** **acyl azide**

مادة تحضر بتفاعل حمض النتروز مع هدرازيد الأسيل الذى يحضر من تفاعل كلوريد الأسيل مع الهدرازين صيغتها الكيميائية :
(شق ـ ك أ ن٣) ($R.\ CON_3$)

**مجموعة أسيلية ( مجموعة اسـيل )**
**acyl group**

المجموعة أحادية التكافؤ الناتجة من إزالة مجموعة الهدروكسيل من جزئ حمض عضوى .

**هدرازيدات الأسيل** **acyl hydrazides**

مركبات تشتمل على مجموعة أسيل متصلة بمجموعة هدرازيد . صيغتها العامة :
( شق ـ ك أ ـ ن يد ـ ن يد٢ ) ($R.\ CO.\ NH\ NH_2$)

**اسيلوين** **acyloin**

ألفا ـ هدروكسى كيتون له الصيغة الكيميائية العامة : ( شق ـ ك أ ـ ك يد أ يد ـ شق)
( R - CH OH - CO - R)

مثال ذلك البنزوين : (ك٦ يد٥ ـ ك أ ـ ك يد أ يد ـ ك٦ يد٥)
( $C_6 H_5$ CHOH - CO - $C_6 H_5$)

**مكيِّف** **adapter**

نبيطة تستعمل فى توصيل جزء من جهاز بجزء

**بوليمر بالاضافة** **addition polymer**

المركب الناتج من اتحاد عدد من الجزيئات لتكون جزيئا أكبر دون انفصال مركب آخر .

**مركب بالاضافة** additive compound

المركب الذى يتكون بإضافة عنصر أو أكثر إلى مركب آخر، أو بالاتحاد المباشر بين الجزيئات، كاتحاد الكلور بأول أكسيد الكربون لتكوين الفوسجين .

**خاصية جمعية** additive property

خاصية فى المركب لو قدرت لكانت مساوية لمجموع الخواص الناشئة عن ذرات المركب .

**تفاعل بالاضافة** additive reaction

تفاعل بين جزيئين أو أكثر لتكوين مركب واحد، كاتحاد ثانى أكسيد الكبريت بالأكسجين لتكوين ثالث أكسيد الكبريت .

**ناتج اضافة** adduct

مركب كيميائى ينتج من إضافة جزىء إلى جزىء آخر .

**ادينـاز** adenase

إنزيم يساعد على تحول الأدينين إلى هيبوزانثين ونشادر بنزع المجموعة الأمينية منه .

**أدينين ( ٦ ـ أمينوپورين )**
adenine (6-aminopurine)

أحد مكونات الأحماض النووية فى كل من المملكة النباتية والحيوانية ، يفصل عادة من بنكرياس المواشى . صيغته الكيميائية : (ك٥يد٥ ن٥) ($C_5H_5N_5$)

**ادينوسين** adenosine

جلوكوزيد يوجد فى نواة الخلية ، ويتكون من جزىء من الأدينين وجزىء من سكر الريبوز .

**حمض ادينيليك** adenylic acid

(انظر تحت « حمض » « *acid* ») .

**لاصـق** adhesive

مادة كالصمغ والغراء تستعمل فى لصق سطحى جسمين .

**التمدد الأدياباتى** adiabatic expansion

تمدد الغاز المنعزل حراريا عن الوسط المحيط به .

**حمض اديبيك** adipic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**خلية شحمية** adipose cell

خلية تختزن مواد شحمية .

**شاب ـ يشوب** admix, to

هو أن تضاف مادة ثانوية إلى مادة أصيلة ، وكثيرا ما تكون غير مرغوب فيها .

**شـائبة** admixture

اسم فاعل من شاب وهى واحدة الشوائب .

**أدرينالين** adrenaline

هرمون تفرزه غدة الكظر ، وهى الغدة فوق الكلية .

**ممتز** adsorbent

ماامتز من الأجسام.
(انظر : امتزاز adsorption)

**امتزاز** adsorption

قدرة مادة ما ( المازة) على تركيز غاز أو سائل أو مادة مذابة (الممتزة) أو الاحتفاظ بها على سطحها .

**مُذاق** adulterant

**مذق** adulterate, to (v)

إضافة مادة أو مواد أخس من المادة الأصلية بقصد الغش غالبا .

**مذيق** adulterated (adj)

**مذق** adulteration (n)

**تهوية** aeration

تعريض المادة للهواء ، أو إذابة أى غاز كالأكسجين أو ثانى أكسيد الكربون فى سائل كالماء .

**هوائى** aerobic = aerobiotic

صفة للبكتريا التى لاتنمو بعيدا عن الهواء أو الأكسجين .

**مِرْسم رشاش** aerograph

جهاز لرش السوائل بضغط الهواء ويستعمل فى فى طبع المنسوجات .

**انتحاء هوائى** aerotropism

إقبال الكائنات الحية على المصدر الهوائى أو إدبارها عنه .

**عامل** agent

كل مادة لها فعل كيميائى .

**عامل حفاز** agent, catalytic

( انظر تعريف الحفاز ( *Catalyst* ) ) .

**تكبب** agglomeration

تجمع مواد مختلفة فى كتلة واحدة .

**تكتل** aggregation

تجمع جسيمات مادة واحدة لتكون جسيمات أكبر .

**اجلوكون** aglucone

المجموعة غير الكربوهدراتية المتحدة بالجلوكوز فى جزىء الجلوكوزيد .

**اجماتين** agmatine

مركب عضوى أمينى سام ينشأ عن تحلل الأرجنين عند التعفن .

**هـــواء** air

غاز يغلف الكرة الأرضية ويتكون من النتروجين والأكسجين ونسب قليلة من غازات أخرى .

**نفاخة ــ مثانة هوائية** air bladder

كيس يحتوى على غاز فى بعض الأسماك العظمية ينظم الضغط الداخلى فى السمكة فيعاونها على السباحة والغوص .

**فرن هوائى** air oven

فرن تجفيف يصنع عادة من أحد الفلزات يسخن ما بداخله من الهواء .

**سَدُود للهواء = محكم الغلق** air tight

صفة للجهاز أو الإناء المسدود، بحيث لا يمكن للغازات كالهواء أو غيره أن تتسرب منه أو إليه .

**الابنديت** alabandite

خام عنصر المنجنيز ويغلب أن يكون فى تركيبه كبريتيد المنجنيز (من كب) (Mn S)

**مرمر** alabaster

حجر رخامى المظهر يتكون من كبريتات الكالسيوم المتبلورة، ومنه ما يتكون من كربونات الكالسيوم ويسمى عندئذ بالمرمر المصرى .

**الانيل الجليسين** alanyl glycine

مادة تنتج من تكاثف جزىء الانين مع جزىء جليسين. صيغتها الكيميائية :

(ك$_٥$ يد$_{١٠}$ أ$_٣$) $(C_5 H_{10} O_3)$

**زلال** albumin

نوع من البروتينات يذوب عادة فى الماء ويوجد فى البيض .

**زلالانى** albuminoid

بروتين يشبه الزلال .

**زلالى** albuminous

نسبة إلى الزلال .

**الكحول** alcohol

سائل لا لون له ذو رائحة خاصة ينتج من تخمر السكر، وهو روح الخمر، وقد يطلق على الفصيلة الكيميائية التى تتمثل خواصها فى هذا الكحول بالذات ، والجمع كحولات .

**كحولات** alcoholate

مركبات حل فيها فلز ما محل ذرة هدروجين مجموعة الهدروكسيل فى الكحول، مثل كحولات الصوديوم .

**كحول ثنائى** alcohol, dihydric

كحول به مجموعتى هدروكسيل .

**كحول احادى** alcohol, monohydric

كحول به مجموعة هدروكسيل واحدة .

**كحول متعدد** alcohol, polyhydric

كحول به عدة مجموعات هدروكسيل .

**كحولى** alcoholic

ذلى ما يحتوى على الكحول .

**مقياس الكحول** alcoholimeter

جهاز كأجهزة الكثافة يستعمل فى تقدير كمية الكحول فى الماء .

**تقدير الكحول** alcoholimetry

قياس نسبة الكحول فى محاليله المائية .

**تحليل بالكحول** alcoholysis

تحليل المركب بالكحول بدلا من الماء .

**ألدهيد نشادرى** aldehyde ammonia

مادة باررية بيضاء تنتج من اتحاد غاز النشادر مع ألدهيد .

**ألدهيد سيانوهدرين** aldehyde cyanohydrin

مركب يتكون من اتحاد حمض الهدروسيانيك بألدهيد .

**راتينج الألدهيد** aldehyde resin

راتينج أصفر اللون يحضر بتسخين الأسيتالدهيد مع محلول مركز من الصودا الكاوية .

**احماض ألدهيدية** aldehydic acids

أحماض عضوية تشتمل على مجموعة ألدهيد بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل .

**ألدوهكسوز** aldohexose

سكر يتركب من ست ذرات من الكربون، به خمس مجموعات هدروكسيلية ومجموعة ألدهيدية .

**ألدول** aldol

مركب ينتج بتكثيف جزيئين من ألدهيد معاً فى وجود قلوى أو حمض خفيف .

**تكثف الألدول** aldol condensation

تكاثف يحدث بين مجموعة كربونيل ومجموعة ميثيل أو ميثيلين فعالة فى وجود محلول قلوى، مثال ذلك التكاثف الذاتى للأسيتالدهيد .

**ألدوبنتوز** aldopentose

سكر يتركب من خمس ذرات من الكربون به أربع مجموعات هدروكسيل ومجموعة ألدهيد واحدة .

**ألدوزات** aldoses

كربوهدرات تحتوى على مجموعة ألدهيدية .

**ألدوتتروز** aldotetrose

سكر ألدهيدى يشتمل على أربع ذرات من الكربون .
صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٨ أ٤) $(C_4H_8O_4)$

**ألدوكسيم** aldoxime

مركب ينتج من تفاعل (هدروكسيل—أمين) مع ألدهيدمثل أوكسيم الأسيتالدهيد . صيغته الكيميائية :
(كيدم كيد = ن أيد)
$(CH_3 \quad CH = NOH)$

**أنبيق** alembic

جهاز كان يستعمل قديما فى تقطير السوائل والزيوت الطيارة ولا يزال يستعمل فى استخلاص الزيوت الطيارة بالتقطير .

**ألجين** algin

مادة هلامية غروانية ترسب عند تحميض المستخلص القلوى للطحالب البحرية .

**حمض الألجنيك** alginic acid

(انظر تحت « حمض *acid* » )

**الجولوز** algulose

مادة سليولوزية يحصل عليها باستخلاص المتبقى من عملية تسخين بعض الأعشاب البحرية تسخينا هينا بمحلول كربونات الصوديوم ، وتستعمل فى صناعة الورق .

**مركبات حلقية اليفاتية** alicyclic compounds

مركبات مشبعة تتركب جزيئاتها من حلقات من ذرات الكربون ، وتشبه فى خواصها المركبات اللاحلقية والأليفاتية .

**مركبات اليفاتية** aliphatic compounds

مركبات عضوية لا حلقية يمكن اعتبارها مشتقات من الميثان .

**الأليزارين** alizarin

صبغ يمكن الحصول عليه من نبات الفوة ، يستعمل فى الصباغة ويعطى ألوانا تختلف باختلاف المثبت . وصيغته الكيميائية : (ك١٤ يد٨ أ٤) $(C_{14}\ H_8\ O_4)$

**قلى ـ قِلْى ( ج ـ أقلاء )** alkali

مادة قاعدية تذوب فى الماء فترفع نسبة أيونات الهدروكسيد فيه فوق أيونات الهدروجين ، كالصودا الكاوية .

**تقدير القلويات** alkalimetry

تقدير كمية القلوى فى سائل بمعادلته بمحلول حمض معروف القوة .

**قلوى** alkaline

صفة لكل مادة لها خواص القلى والرقم الهدروجينى لمحلولها يزيد على ٧ .

**أرضيات قلوية** alkaline earths

أكاسيد فلزات المجموعة الثانية فى الترتيب الدورى للعناصر وهى البريليوم والمغنسيوم والسترنشيوم والباريوم .

**التقلية** alkalinization

جعل الشىء قلويا .

**قلوية** alkalinity

الحالة التى تنشأ عن وجود قلوى .

**قلوانى** alkaloid

قاعدة عضوية نتروجينيةمن أصل نباتى ، ونادراً ما تكون من أصل حيوانى .

**قُلاء** alkalosis

زيادةقلوية الدم أو الأنسجة ، وتنشأ منزيادة فى القلوية أو نقص فى الحموضة .

**الكانات** alka nes

مرادف للبرافينات أو الهدروكربونات الأليفاتية المشبعة .

**مجموعات الكوكسيل** alkoxyl groups

مجموعات ألكيلية متصلة مع بقية جزىء ما بذرة أكسجين ، مثل مجموعة الإيثوكسيد (– ا ك٢ يد٥) $(-OC_2H_5)$

**ألكيل** alkyl

مجموعة أحادية التكافؤ تتركب من الكربون والهدروجين مشتقة من الهدروكربونات البارافينية وقانونها العام (كن يد٢ن+١) مثل مجموعة الميثيل (ك يد٣) والإثيل (ك٢ يد٥) .

**مجموعة الكيل** alkyl group

شق من هدروكربون أليفاتى ينقصه ذرة هدروجين .

**هاليد الكيلى** alkyl halide

مركب ينتج من اتحاد مجموعة ألكيل بذرة هالوجينية .

**كبريتات الألكيل الهدروجينية**
alkyl hydrogen sulphate

مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل واحدة متصلة بمجموعة بيكبريتات (شق يد كب ا٤) $(R.HSO_4)$

**ايسوسيانيدات الألكيل** alkyl isocyanides

مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة أيسوسيانيد (– ن ك) (-NC)

**ايسوثيوسيانات الألكيل**
alkyl iso-thiocyanate

مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة أيسوثيوسيانات (– ن = ك = كب) (N=C=S)

**هاليدات الكيل المغنسيوم**
alkyl magnesium halides

مركبات تشتمل على ذرة مغنسيوم متصلة بمجموعة ألكيل وذرة هالوجينية وتعرف بمركبات جرينيارد. صيغتها العامة : (شق – ما – ه) (R-Mg-X)

**وقود الكيلاتى** alkylate fuel

خليط من بعض البرافينات السائلة ، يستعمل وقوداً للطائرات .

**حمض الالوسيناميك** allocinnamic acid

(أنظر تحت « حمض *acid* ») .

**التآصل** allotropy

ظاهرة وجود العنصر فى أكثر من شكل بلورى واحد. كما يشاهد فى الكبريت والفوسفور والقصدير والكربون .

**الوكسان** alloxan

مركب حلقي سداسي غير متجانس الحلقة، يشتمل على مجموعتي أمين وأربع مجموعات كربونيل. صيغته الكيميائية: (ك٤ يد٢ ن٢ أ٤) $(C_4H_2N_2O_4)$

**اشابة** alloy

جسم فلزى ينتج من خلط فلزين أو أكثر وصهرهما حتى يمتزجا.

**اشابة تصلدية** alloy, eutectic

الأشابة التى تنصهر عند درجة انصهار أقل من درجة انصهار مكوناتها.

(أنظر: *eutectic alloy*)

**كحول اليلى** allyl alcohol

كحول غير مشبع صيغته الكيميائية:

(ك يد٢=ك يد ـ ك يد ٢ أ يد).

$(CH_2{=}CH\text{-}CH_2OH)$

**اليلين = ميثيل الأسيتلين**

**allylene = methyl acetylene**

غاز لا لون له صيغته الكيميائية:

( ك يد ٣.ك ≡ ك يد ) $(CH_3C{\equiv}CH)$

ويعرف كذلك باسم بروباين.

**يوديد الأليل** allyl iodide

يوديد غير مشبع. صيغته الكيميائية:

(ك يد٢ = ك يد ـ ك يد٢ ى).

$(CH_2{=}CH{-}CH_2I)$

**الفا** alpha

أول حروف الهجاء فى اللغة اليونانية.

**حديد الفى** alpha - iron

أحد صور الحديد وتكون فى درجات الحرارة التى لا تزيد على ٩١٢ درجة مئوية.

**جسيمات الفا** alpha particles

نوى ذرات الهليوم، وتنتج من مواد ذات نشاط إشعاعى.

**السنتونيت** alstonite

معدن متبلور يتكون من كربونات الباريوم والكلسيوم.

**مقو** alterative

لفظ قديم يطلق على بعض الأدوية التى يقال إنها تعيد القوة للمرضى.

**تيار متردد** alternating current

التيار الكهربائى الذى يسير فى اتجاه ثم ينعكس سيره فى الاتجاه المضاد ثم يعود إلى اتجاهه الأول وهلم جرا فى تذبذب منتظم.

**الشب** alum

ملح مزدوج متبلور من كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم ويسمى أيضاً شب بوتاسيومى، ويوجد

شب نشادری وشب حديدی. . . إلخ حيث يحل النشادر أو الحديد محل البوتاسيوم فى جزىء الملح .
صيغته الكيميائية :
( بو٢ كب أ٤ لو٢ (كب أ٤)٣ — ٢٤ يد٢ أ ) .
($K_2$ $SO_4$ $Al_2$ $(SO_4)_3$ -24 $H_2$ O)

**alumina** **الومينا**

أكسيد الألومنيوم ، ويوجد فى الطبيعة ويعرف بأسماء مختلفة . صيغته الكيميائية :
( لو٢ أ٣ ) ($Al_2$ $O_3$)

**aluminate** **الومينات**

مركب ينتج من اتحاد هدروكسيد الألومنيوم مع أحد هدروكسيدات القلويات ، مثل ألومينات الصوديوم .

**aluminium (Al)** **الومنيوم**

عنصر فلزى فضى اللون خفيف الوزن ، كثافته ٢,٧ قابل للطرق ، وزنه الذرى ٢٦,٩٧ وعدده الذرى ١٣ ، يستعمل فى تحضير الأشابات الخفيفة التى تستعمل فى بناء هياكل الطائرات وفى صناعة أوانى الطبخ ونحوها . رمزه الكيميائى ( لو ).

**هدروكسيد الألومنيوم الهلامى**
**aluminium hydroxide gel**

معلق أكسيد الألومنيوم المهدرت ويحتوى على كميات متفاوتة من كربونات الألومنيوم القاعدية ، وهو مضاد للحموضة ويستعمل كذلك فى علاج قرحة المعدة .

**مزدوج الألومنيوم والزئبق**
**aluminium mercury couple**

مادة جامدة تحضر بغمس رقائق الألومنيوم فى محلول كلوريد الزئبقيك ، تستعمل فى عمليات الاختزال .

**aluminium nitride** **نتريد الألومنيوم**

مركب من الألومنيوم والنتروجين . صيغته الكيميائية : ( لو — ن ) (Al-N)

**aluminium resinate** **راتينجات الألومنيوم**

المادة الناتجة من تفاعل كبريتات الألومنيوم وصابون القلفونية ، تستعمل فى تجهيز الورق وغيره .

**alundum** **الَنْدَم**

نوع من أكسيد الألومنيوم المتبلر النقى ، يستعمل مادة حرارية تقاوم الحرارة ، وتصنع منه بوادق الصهر .

**alunite** **الونيت — حجر الشب**

معدن يحضر منه شب البوتاس المعروف . صيغته الكيميائية :
( بو٢ كب أ٤ . لو٢ ( كب أ٤ )٣ ٤لو (أ يد) ٣)
($k_2$ $SO_4$. $Al_2$ $(SO_4)_3$ 4 Al $(O H)_3$

**amatol** **اماتول**

مخلوط انفجارى من نترات الألومنيوم وثلاثى نترو — طولوين .

**عنبر** **ambergris**

ناتج يتكون فى أمعاء حوت القيطس ، له رائحة ذكية تنشأ بتخزينه عدة سنوات .

**أمبليجونيت** **amblygonite**

أحد معادن الليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم والليثيوم .

**تكون مينا الاسنان** **amelification**

اكتساء تاج الأسنان بطبقة من المينا .

**أميتال** **ametal**

أحد مشتقات حمض الباربيتوريك وهى مادة منومة .

**الجمست** **amethyst**

نوع من أكسيد السليكون المتبلور ، أرجوانى اللون أو بنفسجى يميل إلى الزرقة ويعد من الأحجار الكريمة ، ومنه نوع يعرف بالجمست الشرقى ولونه أرجوانى ، وهو نوع من أكسيد الألومنيوم .

**مادون الميكرون ـ أميكرون** **amicron**

جسيم غروى دقيق يبلغ قطره نحو ( ١ × ١٠^-٧^سم )

**أميد ( ج . أميدات )** **amide**

المركب الناتج من إحلال مجموعة حمض عضوى محل ذرة هدروجين فى جزىء النشادر ، مثل أميد حمض الخليك . رمزه الكيميائى :

(ك يد٣ ك أ ن يد٢) . ($CH_3$-$CONH_2$)

**مجموعة أميدو** **amido group**

مجموعة تشتمل على النتروجين والهدروجين والكربون والأكسجين . صيغتها الكيميائية :

(ـ ك أ ـ ن يد٢) ($CO$-$NH_2$)

**أميدول** **amidol**

ملح بلورى لا لون له ، يستعمل فى عمليات إظهار الصور الفوتغرافية . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٣ (ن يد٢)٢ أ يد ـ ٢ يد كل) .

($C_6H_3$ $(NH_2)_2$-$OH$-$2HCl$)

**أمين** **amine**

مركب مشتق من النشادر بإحلال مجموعة ألكيل أو مجموعة آريل محل ذرة أو أكثر من ذرات الهدروجين ـ وقد يكون أوليا أو ثانويا أو ثلاثيا .

**حمض أمينو أستيك** **aminoacetic acid**

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**أحماض أمينية** **amino acids**

مركبات عضوية تحتوى على كل من المجموعتين الكربوكسيلية والأمينية .

**أمينوديازين** **aminodiazine**

المشتق الأمينى للديازين ، ويعرف مشتق السلفانيل لهذا المركب باسم سلفاديازين ويستعمل مبيداً بكتيرياً .

**المجموعة الأمينية ( مجموعة أمين )**
**amino group**

مجموعة أحادية التكافؤ ، تتكون من النتروجين والهدروجين . صيغتها الكيميائية : ( ن يد٢ —) $(-NH_2)$

**أمينوفينول** **aminophenol**

مركب أروماتى يشتمل على مجموعة أمينو ومجموعة هدروكسيل ، تعمل صبغة للفراء والشعر ومظهراً فوتغرافياً ، مثال ذلك : باراً — أمينوفينول . صيغته الكيميائية : ( با يدا — ك٦ يد٤ — ن يد٢ )
$(P\text{-}HOC_6H_4\text{-}NH_2)$

**ألفا أمينوبيريدين** **α- aminopyridine**

أحد مشتقات البيريدين ، يشتمل على مجموعة أمين فى الموضع ألفا من نواة البيريدين .

**نشادر ( أمونيا )** **ammonia**

غاز لالون له نفاذ الرائحة ، يذوب بسرعة فى الماء مكوناً محلولا قلوياً ، ويتكون من النتروجين والهدروجين . صيغته الكيميائية : ( ن يد٣ ) $(NH_3)$

**طريقة الامونيا والصودا** **ammonia soda process**

طريقة استعملت لتحضير كربونات الصوديوم بإمرار غاز النشادر فى خليط من ملح الطعام والحجر الجيرى وفحم الكوك .

**كلوريد النشادر** **ammonium chloride**

ملح يتكون بتفاعل النشادر مع حمض الهدروكلوريك
صيغته الكيميائية : ( ن يد٤ كل ) $(NH_4Cl)$

**كرومات النشادر** **ammonium chromate**

بلورات صفراء تذوب فى الماء ، تستعمل مرشحاً فى عمليات الصباغة . صيغتها الكيميائية :
( ن يد٤ )٢ كر أ٤ ) $(NH_4)_2CrO_4)$

**فوسفات النشادر** **ammonium phosphate**

ملح يتكون بتفاعل النشادر مع حمض الفوسفوريك ومنه الأحادى والثنائى والثلاثى .

**كبريتات النشادر** **ammonium sulphate**

بلورات لا لون لها تذوب فى الماء ، تستعمل فى ترسيب البروتينات وفى الصناعة . صيغتها الكيميائية :
( ن يد٤ )٢ كب أ٤ ) $(NH_4)_2SO_4)$

**تحلل بالنشادر** **ammonolysis**

تحلل بعض المواد العضوية مثل الأنهدريدات والإسترات بالنشادر لتعطى الأميدات المقابلة لها فى التركيب .

**لا بلورى** **amorphous**

صفة للمادة التى لا تكون جزيئاتها مرتبة فى وضع خاص فى حالتها الصلبة وهى تنصهر فى درجات حرارة غير محددة .

**متردد الخواص ( أمفوتيرى )** amphoteric :

صفة للمادة التى تتصرف كحمض ضعيف فى وجود القواعد القوية ، وكقاعدة ضعيفة فى وجود الأحماض ، ومن أمثلتها أكاسيد بعض الفلزات ، مثل الكروم والألومنيوم .

**أمجدالين** amygdalin

جلوكوزيد طبيعى موجود فى اللوز المر ، وعند تحلله بالماء يعطى الجلوكوز وحمض الهدروسيانيك والبنز الدهيد .

**أميل** amyl

مجموعة ألكيل . صيغتها الكيميائية :

(ك٥يد١١) $(C_5H_{11})$

**خلات الأميل** amyl acetate

سائل ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل كحول الأميل مع حمض الخليك ، يستعمل فى صنع طلاء السيارات « دوكو » صيغته الكيميائية :

(ك٧يد١٤ا٢) $(C_7H_{14}O_2)$

**اثير الاميل العادى** n-amyl ether

سائل لا لون له يغلى عند درجة ١٩٠°م ، يتكون من مجموعتى أميل متصلتين بذرة أكسجين . صيغته الكيميائية :

(ك٥يد١١ ـ ا ـ ك٥يد١١) $(C_5H_{11}\text{-}O - C_5H_{11})$

**أميلوبكتين** amylopectin

أحد المكونات الهلامية لعجينة النشا .

**أميلوز** amylose

مادة كربوهدراتية عديدة السكريات وتمثل الجزء الذائب من عجينة النشا .

**أناباسين** anabasine

قلوانى يشبه النيكوتين فى تركيبه ، يستعمل فى صنع بعض المبيدات الحشرية ويسمى كذلك باسم نيونيكوتين . صيغته الكيميائية :

(ك١٠يد١٤ن٢) $(C_{10}H_{14}N_2)$

**لا هوائى** anaerobic

البكتريا التى تنمو بدون الهواء أو الأكسجين .

**شبيه** analogue

مصطلح يطلق على كل من أفراد المجموعات الكيميائية المتشابهة الخواص وإن اختلفت فى التركيب .

**محلل** analyser

الجهاز الذى يقوم بعملية التحليل .

**تحليل** analysis

هو أن يرد المرء الجسم إلى مكوناته أو عناصره ليتحقق من هويته ، لهذا شاع إطلاق هذا المصطلح على الطرق الكيميائية والطبيعية التى تؤدى للكشف عن كنه هذا الجسم سواء انحل إلى عناصره أو لم ينحل .

**اعوار = عوار** anaphylaxis

زيادة حساسية الكائن الحيوى للحقن بالبروتينات وهى عكس المناعة .

**اناتاز** anatase

أحد معادن فلز التيتانيوم ، يحتوى على ثانى أكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض ، يستعمل فى الصناعة لأغراض مختلفة .

**اندروستيرون** androsterone

هرمون ذكرى من مجموعة الستيرويدات ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٧٨° م. صيغته الكيميائية : (ك١٩ يد٣٠ أ٢) . $(C_{19}H_{30}O_2)$

**انيتول** anethole

مركب عضوى عطرى الرائحة يحصل عليه من زيت الآنسون وهو بارا — بروبينايل أنيسول . صيغته الكيميائية : (ك١٠ يد١٢ أ) $(C_{10}H_{12}O)$

**انجليسيت** anglesite

أحد معادن الرصاص ، يوجد على هيئة بلورات متعددة الألوان ويتركب من كبريتات الرصاص. صيغته الكيميائية : (ركب أ٤) $(Pb\ SO_4)$

**انهدريد** anhydride

المادة التى تتخلف عن فصل عناصر الماء من مادة ما . وعادة ما تتكون هذه المواد بنزع الماء من الأحماض.

**انهدريت** anhydrite

خامة من كبريتات الكلسيوم اللامائية ( كا كب أ٤) وقد توجد فى الطبيعة مع الحجر الجيرى أو الملح الصخرى .

**لا مائى** anhydrous

وصف للمادة الخالية من الماء فى تركيبها .

**انيليد** anilide

مادة تنتج من تفاعل الأنيلين مع كلوريدات الأحماض العضوية ، مثل الأسيتانيليد . صيغته العامة : ( شق — ك أ ن يد . ك٦ يد٥ ) $(R.\ CONH\ C_6H_5)$

**انيلين** aniline

مركب أمينى ينتج من إحلال مجموعة أمين محل ذرة هدروجين واحدة فى جزىء البنزين ، صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٥ ن يد٢) $(C_6H_5NH_2)$

**أسود الأنيلين** aniline black

صبغ أسود شائع الاستعمال ، يتكون بأكسدة الأنيلين فى محلول حمض مخفف بثانى كرومات الصوديوم وكبريتات النحاس ، ويعرف كذلك باسم نيجروسين .

**ازرق الأنيلين** aniline blue

مسحوق أزرق يذوب فى الماء ، يستعمل فى صبغ القطن والحرير ، وهو خليط من أحماض السلفونيك لثلاثى فينيل روزانيلين.

**الفحم الحيوانى** animal char coal

مادة تحضر من تفحيم العظام بالحرارة بمعزل عن الهواء .

**مبادل أنيونى** **anion exchanger**

المادة التى تزيل الشق الحمضى من محلول مائى وعولج بمبادل كاتيونى ، وهذه العملية تستعمل لإزالة الملوحة من الماء .

**راتينج تبادلى أنيونى** **anion exchange resin**

راتينج يستعمل لتبادل الأيونات السالبة أو إزالتها .

**أنيسالدهيد** **anisaldehyde**

سائل زيتى القوام يحصل عليه بالأكسدة المعتدلة للأنيسول . يستعمل فى صنع العطور وهو بارا ميثوكسى بنزالدهيد . صيغته الكيميائية :

(ك٨ يد٨ أ٢) $(C_8H_8O_2)$

**أنيسيدين** **anisidine**

سائل عضوى شحيح الذوبان فى الماء وهو ميثوكسى أنيلين . صيغته الكيميائية :

(ك٧ يد٩ أ ن) $(C_7H_9ON)$

**أنيسول** **anisole**

سائل لا لون له يحضر بمثيلة الفينول . صيغته الكيميائية :

(ك٧ يد٨ أ) $(C_7H_8O)$

**لا أيسوتونى ( لا متساوى الاسموزية )**
**anisotonic**

محاليل غير متساوية الضغط الأسموزى .

**بلورات سائلة ( سوائل متباينة الخواص )**
**anisotropic liquids (liquid crystals)**

بعض المواد الصلبة تنصهر عند تسخينها و تتحول إلى سائل عكر عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى وأصبح السائل شفافاً ، وهى حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادى ( الموحد الخواص isotropic ) وتمثل حالة الاتزان فى مثل هذه المواد على النحو التالى :

جسم صلب متبلور ⇌ بلورات سائلة (سوائل عكرة ( أنيزوتروبية ) ⇌ سائل عادى شفاف (أيزوتروبى) ⇌ بخار .

مثل استيارات الصوديوم ، نقطة التحول إلى بلورات سائلة ( ٢٢٥° م ) ونقطة التحول من سائل ( أنيزوتروبى ) إلى سائل حقيقى هى ٢٧٠° م .

**أنتازولين** **antazoline**

٢ــ( ن ــ بنزيل أنيلينو ــ ميثيل) الأميدازولين ، وهو من مضادات الهستامين لعلاج الحساسية ، كما فى الأرتيكاريا ( الشرى ) والحكة وكذلك لمنع الهدام ( دوار البحر ) ، ويعالج به حالات الرشح والإصابة بالبرد : صيغته العامة :

(ك١٧ يد١٩ ن٣) $(C_{17}H_{19}N_3)$

**أنثراسين** **anthracene**

هدروكربون حلقى يستخرج من قطران الفحم ، صيغته الكيميائية : (ك١٤ يد١٠) $(C_{14}H_{10})$

**أنثراسيت** **anthracite**

نوع من الفحم الحجرى به نسبة عالية من الكربون ويحتوى على قدر صغير من المواد المتطايرة .

**حمض الأنثرانيليك** **anthranilic acid**

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**مضاد حيوى** **antibiotic**

مادة مضادة لحياة الميكروبات .

**مضاد الكلور** **antichlor**

المادة المستعملة لإزالة الكلور من الألياف السليولوزية بعد عملية التبييض ، مثل فوق أكسيد الهدروجين .

**تجهيز مقاوم للانكماش** **anticrease finish**

تجهيز كيميائى للأنسجة يقصد به مقاومة الانكماش الذى يقلل من رونق الأنسجة .

**انتيفبرين = اسيتانيليد**
**antifebrin = acetanilide**

( أنظر أسيتانيليد *acetanilide* ) .

**أشابة مضادة للاحتكاك** **antifriction alloy**

أشابة تتكون من ٨٠٪ من الرصاص ، ٨٪ من الأنتيمون ، ١٢٪ من القصدير ، تستعمل فى صناعة الحوامل المعدنية التى تحمل محاور دائرية لتقليل الاحتكاك .

**ايسومرضوئى** **antimer**

صورة من صور الجزىء ، لها خاصية تدوير الضوء المستقطب إلى اليمين أو إلى اليسار .

**رصاص انتيمونى** **antimonial lead**

أشابة من ٨٥٪ من الرصاص و ١٥٪ من الأنتيمون ، تستعمل فى صناعة الصنابير المستعملة فى أحواض حمض الكبريتيك .

**انتيمونيات ( انتيمونات )**
**antimoniates (antimonates)**

أملاح يمكن نسبتها إلى أحماض مشتقة من خامس أكسيد الأنتيمون .

**الأنتيمون** **antimony (Sb)**

عنصر فلزى فضى اللون بزرقة خفيفة ، وزنه الذرى ١٢١,٧٦ وعدده الذرى ٥١ ، وكثافته ٦,٦ تقريباً ، درجة انصهاره ٦٣٠°م ، ويدخل فى تركيب كثير من الأشابات الفلزية كالمستعملة فى أوانى الطبخ وفى الطائرات. رمزه الكيميائى (نت)

**انتيبايرين** **antipyrine**

مركب كيميائى يستعمل خافضاً للحرارة ومهدئاً وعلاجاً للأمراض الروماتزمية .صيغته الكيميائية :
( ك ١١ يد ١٢ ن أ ) $(C_{11}H_{12}NO)$

**مطهر** **antiseptic**

المادة التى تمنع توالد الكائنات الدقيقة فيقف التعفن أو التخمر أو التقيح .

**اباتيت** **apatite**

معدن من فوسفات وفلوريد الكلسيوم. صيغته الكيميائية : ( ٣ كا٣ ( فو أ٤ )٢ كا فل٢ )
$(3Ca_3)((PO_4)_2Ca\ F_2)$

**قمة ( ذروة )** **apex**

أعلى نقطة فى جسم كقمة الجبل أو المخروط أو الهرم .

**جهاز** apparatus

تركيب من الزجاج أو غيره يستعمل فى إجراء التجارب الكيميائية وغيرها .

**ماء النار** aqua fortis

اصطلاح أطلق أصلا على حمض النتريك المركز ، ويطلق كذلك على الأحماض المعدنية الأخرى .

**ماء فيجا** aqua viega

السائل المتخلف عن عملية تبلور نترات صوديوم شيلى ، وهو مصدر هام للحصول على اليود .

**ارابينوز** arabinose

ضرب من السكريات يتركب من خمس ذرات من الكربون ، يحضر بالتحلل المائى للصمغ العربى ، صيغته الكيميائية : (كـ٥ يد١٠ أ٥) $(C_5H_{10}O_5)$

**ارابيتول** arabitole

كحول عديد الهدروكسيل يحصل عليه باختزال سكر الأرابينوز . صيغته الكيميائية :

(كـ٥ يد١٢ أ٥) $(C_5H_{12}O_5)$

**حمض أراشيديك**

arachic acid (arachidic acid)

(أنظر تحت « حمض *acid* ») .

**اراشيدات الصوديوم** arachidate, sodium

الملح الصوديومى لحمض أراشيديك .

**اراجونيت** aragonite

معدن من كربونات الكلسيوم يوجد على هيئة بلورات . صيغته الكيميائية : (كا ك أ٣) $(CaCO_3)$

**أربوتين** arbutin

جلوكوزيد يوجد طبيعياً فى بعض أوراق النبات ، يعطى عند تحلله بالماء جلوكوز وكوينول . صيغته الكيميائية :

(كـ١٢ يد١٦ أ٧)٢ يد٢ أ) $(C_{12}H_{16}O_7)_2\ H_2O)$

**ارجنتيت** argentite

اسم يطلق على معدن كبريتيد الفضة . ويوجد على هيئة بلورات سوداء . صيغته الكيميائية :

(ف٢ كب) $(Ag_2\ S)$

**الفضة الحية** argentum vivum

اسم قديم أطلق على الزئبق .

**ارجنين** arginine

حمض أمينى يوجد فى البروتينات النباتية والحيوانية ، صيغته الكيميائية :

(كـ٦ يد١٤ أ٢ ن٤) $(C_6H_{14}O_2N_4)$

**ارجول** argol

راسب غير نقى يترسب من عصير العنب المتخمر ، ويمكن الحصول منه على طرطرات البوتاسيوم الهدروجينية .

**ارجون** argon(Ar)

عنصر خامل يوجد على هيئة غاز عديم اللون والرائحة ويوجد فى الهواء بنسبة قليلة . وزنه

الذرى ٣٩,٩٤٤ وعدده الذرى ١٨ ، يستعمل عادة فى ملء المصابيح الكهربية . رمزه الكيميائى ( جو ) .

**أرجيروديت** **argyrodite**

معدن من كبريتيدات الفضة والجرمانيوم . صيغته الكيميائية :

( ٤ ف ٢ كب ـ جر كب ٢ ) $(4Ag_2S\text{-}GeS_2)$

**مركبات أروماتية** **aromatic compounds**

مركبات عضوية تحتوى جزيئاتها على حلقات البنزين ، أو تتصف بالصفات الأروماتية .

**مركبات نتروأروماتية**
**aromatic nitro compounds**

مركبات عضوية أروماتية تشتمل على مجموعة نترو أو أكثر .

**أرويل** **aroyl**

شق عضوى صيغته الكيميائية : ( شق ك ا ) حيث يكون الشق أروماتياً .

**حمض ارسانيليك** **arsanilic acid**

( انظر تحت « حمض acid » ) .

**زرنيخ** **arsenic (As)**

عنصر شبيه بالفلزات له بريق الصلب ولونه ، وزنه الذرى ٧٤,٩١ وعدده الذرى ٣٣ ومركباته سامة تستعمل فى الطب وفى قتل الحشرات . رمزه الكيميائى ( ز ) .

**مركبات الزرنيخ** **arsenicals**

مركبات عضوية تشتمل على فلز الزرنيخ ، تستعمل فى العلاج أو فى إبادة الحشرات .

**أرسينوليت** **arsenolite**

أحد معادن الزرنيخ وهو أكسيد الزرنيخوز. صيغته الكيميائية ( ز ٢ ا ٣ ) $(As_2O_3)$

**أرسين = هدريد الزرنيخ**
**arsine=arsenic hydride**

أسماء مختلفة للمركب الكيميائى الذى صيغته الكيميائية ( زيد ٣ ) $(As\ H_3)$

**ارسفينامين** **arsphenamine**

مركب عضوى من مركبات الزرنيخ ، يوجد على هيئة بلورات صفراء تذوب فى الماء ، ويعرف كذلك باسم سلفرسان ، استعمل فى علاج الزهرى . صيغته الكيميائية :

( ك ١٢ يد ١٢ ا ٢ ن ٢ ز ٢ ـ ٢ يد كل )
$(C_{12}H_{12}O_2N_2As_2\text{-}2HCl)$

**مجموعة اريلية** **aryl group**

مجموعة عضوية تشتق من الهدروكربون الأروماتى بنزع ذرة هدروجين واحدة منه ، مثل مجموعة الفينيل : ( ك ٦ يد ٥ ) $(C_6H_5)$

**اسبستوس ( اميانت )** **asbestos**

معدن من سليكات الكلسيوم والمغنسيوم ، يوجد فى الطبيعة على شكل ألياف بيضاء أو رمادية يمكن غزلها أو نسجها أو تشكيلها ، وتستعمل مقاوماً للأحماض وللحريق أو عازلا حرارياً .

**غير مرمد** ashless

لا يعطى رماداً عند حرقه.

**اسبراجين** asparagin

مركب يوجد فى بذور بعض النباتات من ذوات الفلقتين وهو الأميد الأحادى لحمض الأسبارتيك صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٨ أ٣ ن٢ )
($C_4H_8O_3N_2$)

**حمض الأسبارتيك** aspartic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**أســفلت** asphalt

أحد المنتجات الثقيلة التى تتخلف من تقطير البترول ، وهو جسم جامد فى درجة الحرارة المعتادة ، لونه أسود ، يستعمل فى رصف الطرق .

**الســفط** aspiration

( أ ) سحب هواء أو غاز من إناء خلال سائل .

(ب) سحب النفس .

**مســفطة** aspirator

جهاز لشفط الهواء .

**أسبرين** aspirin

أسيتيل حمض الساليسليك ، يستعمل طبياً لعلاج الصداع والروماتزم . صيغته الكيميائية :
( ك٦ يد٤ ( أ ك أ ك يد٣ ) ك أأ يد )
($C_6H_4$ ($OCOCH_3$) COOH)

**وَزْن ( رَوْز )** assay

تقدير نقاوة مادة ، أو تقدير كمية المادة الموجودة فى خليط ، أو اختبار المعدنيات أو الفلزات لتقدير كمية ونسبة كل معدن أو فلز على حدة .

**تجمع** association

تماسك عدد من الجزيئات بعضها مع بعض عن طريق الرباط الهدروجينى ، ومن أمثلته تجمع جزيئات الماء أو جزيئات الكحول .

**أســتاتين** astatine (At)

واحد من الهالوجينات ، وهو عنصر مشع عدده الذرى ٨٥ ووزنه الذرى ٢١٠ . رمزه الكيميائى ( ست ) .

**قابض** astringent

مادة تسبب انقباض الأنسجة الحية أو توقف النزف أو الإسهال .

**ذرة كربون لا تماثلية**
asymmetric carbon atom

ذرة كربون تتصل بأربعة ذرات أو أربعة مجموعات مختلفة ( ا ــ ك ــ جـ ) .

ب
|
ا ــ ك ــ جـ
|
د

**تخليق لا تماثلى** asymmetric synthesis

تخليق يؤدى إلى تكوين مركبات غير متماثلة .

**اتابرين** atabrine

مادة تستعمل عقاراً مضاداً للملاريا وهى أحد مشتقات الأكريدين ، وتسمى أيضاً الكيناكرين .

**اتكميت** atacamite

أحد معادن النحاس ، يوجد في أتاكاما بأمريكا الجنوبية . صيغته الكيميائية :
( نح كل ٢ — ٣ نح (أ يد)٢ )
($Cu\ Cl_2$ - 3 Cu $(OH)_2$)

**فصل غازى** atmolysis

اصطلاح قديم أطلقه العالم جراهام على عملية فصل الغازات بعضها عن بعض باستعمال ظاهرة انتشارها خلال حواجز مسامية ، مثل فصل مكونات الهواء بإمرارها فى أنابيب خزفية غير مصقولة .

**ذرة** atom

أصغر جزء من مادة يدخل فى التفاعلات الكيميائية .

**الحرارة الذرية** atomic heat

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن الذرى لعنصر ما درجة مئوية واحدة ، وتقدر بالسعر .

**العدد الذرى** atomic number

عدد البروتونات فى نواة الذرة ويدل على موضع العنصر فى الجدول الدورى للعناصر .

**تركيب الذرة ( بنية الذرة)** atomic structure

ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها.

**النظرية الذرية** atomic theory

نظرية «دالتن» وتفترض تكون العناصر من جسيمات غاية فى الصغر ولا تقبل التجزئة وتسمى ذرات .

**الحجم الذرى** atomic volume

الحجم الذى يشغله الوزن الذرى للعنصر مقدراً بالجرامات .

**الوزن الذرى** atomic weight

رقم يدل على الوزن النسبى للذرة بالنسبة إلى وزن ذرة الأكسجين ، وهو يمثل متوسط وزن نظائر العنصر .

**مرذاذ** atomizer

جهاز تحويل السوائل إلى رذاذ .

**نواة الذرة** atom nucleus

الجزء المركزى للذرة الذى تتركز فيه كتلتها ، ويكون موجب التكهرب .

**اتروبين** atropine

قلوانى يستخرج من جذور نبات البلادونا ، يستعمل فى أغراض كثيرة منها توسيع إنسان العين.

**اوجيت ( ملاكوليت )** augite (malacolite)

أحد معادن المغنسيوم والألومنيوم ، يوجد فى البازلت ، صيغته الكيميائية :
( كا ما ٢ لو ٢ س س٣ أ ١٠) ($Ca\ Mg_2\ Al_2\ Si_3\ O_{10}$)

**اورات ( ذهبات )** aurate

ملح ينتج بإذابة هدروكسيد الذهب فى محلول قلوى مركز مثل هدروكسيد الصوديوم ، والصيغة الكيميائية العامة لهذه الأملاح :
( فلز ذ أ ٢ ) ($M\ Au\ O_2$)

**اريوميسين** **aureomycin**

كلوروتتراسيكلين وهو مضاد حيوى . صيغته العامة :

( ك ٢٢ يد ٢٤ أ ٨ ن ٢ كل ٢ ) $(C_{22}H_{24}O_8N_2Cl_2)$

**ذهبيك** **auric**

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون فيها الذهب ثلاثى التكافؤ ، مثل كلوريد الذهبيك ( ذ كل ٣ ) $(Au\ Cl_3)$

**ذهبوز** **aurous**

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب أحادى التكافؤ ، مثل كلوريد الذهبوز : ( ذ كل ) $(Au\ Cl)$

**الحفز الذاتى** **auto-catalysis**

الحالة التى تعمل فيها بعض منتجات التفاعل حافزاً له .

**التحلل الذاتى** **autolysis**

التغيرات التى تنشأ على مكونات الأنسجة بعد الوفاة بسبب الإنزيمات الموجودة فى الجسم ، أو ذوبان الخلايا فى السوائل المحيطة بها .

**اكسدة ذاتية** **auto-oxidation**

تأكسد مادة بالهواء فى وجود الماء فى درجة الحرارة العادية .

**الهزال ( البلعمة الذاتية )** **autophagy**

اغتذاء أجزاء الجسم ببعض أنسجته ، كما يحدث فى حالة المسغبة أو الجوع .

**نبات ذاتى الاغتذاء** **autophyte**

النبات الأخضر الذى يتغذى بالمواد غير العضوية .

**هرمون نمو النبات ( منمى النبات )** **auximone**

عامل يوجد فى عصارة النبات يعمل على زيادة نموه .

**اكسين** **auxin**

هرمون نباتى يفصل من جنين الذرة وهو منبه لإنبات الحب .

**اكسوكروم** **auxochrome**

مجموعة من الذرات مثل ( ن أ ٢ ) أو ( أ يد ) يساعد وجودها على زيادة لون المركب .

**كلورمتاح** **available chlorine**

كمية الكلور الفعالة التى فى مستحضر ما ، مثل غاز الكلور الذى يتصاعد من مسحوق قصر الألوان عند إذابته فى الماء .

**مخلوط آزوتروبى** **azeotropic mixture**

نوع من مخاليط السوائل تكون لها درجة غليان ثابتة عند تركيب محدد ، وقد تكون درجة غليان الخليط أعلى أو أقل من درجات غليان السائلين النقيين تبعاً لطبيعة كل منهما .

**دليل أزو ـ بنفسجي** azo-violet indicator

مادة يتغير لونها بتغير الرقم الهدروجيني للمحلول في مدى معين وقد تستعمل في تقدير الرقم الهدروجيني .

**ازوكسي البنزين** azoxybenzene

مادة بلورية لونها أصفر ناصل تحضر من أكسدة الآزوبنزين .

# B

**و . ح . ب** B.T.U.

رمز الوحدة الحرارية البريطانية ( و . ح . ب ) .

**باسـتراسين** bacitracin

مضاد حيوي من عديد الببتيدات تنتجه بكتريا معينة ، ويعطي بتحلله أحماضاً أمينية متعددة .

**مبيـد بكتيري** bactericidin

مادة تعمل على قتل البكتريا .

**لاقم البكتريا ( بلعم البكتريا )** bacteriophage

مجموعة من الجسيمات المجهرية الدقيقة التي تمر خلال المرشحات البكترية وتعمل على إذابة البكتريا وتوجد عادة في القناة المعوية في الإنسان والحيوان .

**باكاليت** bakalite

أحد أنواع اللدائن ويحضر بتفاعل الفورمالدهيد والفينول .

**صودا الخبز** baking soda

بيكربونات الصوديوم ، صيغتها الكيميائية : ( ص يد ك أ$_3$ ) $(NaHCO_3)$

**طاحونة ذات كرات** ball mill

اسطوانة دوارة ، يلقى فيها ما يراد طحنه مهروساً أو مجروشاً مع كرات من الصيني أو الصلب أو من النحاس على حسب طبيعة المادة لتصبح مسحوقاً ناعماً جداً .

**سلسلة (( بالمر ))** Balmer series

سلسلة من الخطوط تظهر في طيف الهدروجين .

**قضيب مغنطيسي** bar, magnet

مغنطيس على هيئة قضيب .

**باربالوين** barbaloin

جلوكوزيد يوجد في نبات الصبار ، يتكون من سكر العرابينوز اليميني وألفا هدروكسي ــ أنثراكينون .

**barbituric acid** **حمض البربتيوريك**

(انظر : تحت « حمض *acid* »).

**Barfoed's reagent** **كاشف « بارفويد »**

محلول يستعمل للكشف عن الدكستروز فى وجود الملتوز، ويحضر بإذابة أسيتات النحاسيك فى حمض الخليك المخفف (١ : ٢).

**barium (Ba)** **باريوم**

فلز وزنه الذرى ١٣٧,٣٤ وعدده الذرى ٥٦ ورمزه الكيميائى « با ».

**barley starch** **نشا الشعير**

النشا الذى يستخرج من حبوب الشعير.

**barley sugar (malotose)** **سكر الشعير (مالتوز)**

سكر ثنائى، يحضر من الشعير. صيغته الكيميائية: (ك١٢ يد٢٢ أ١١) $(C_{12}H_{22}O_{11})$

**base catalysis** **حفز قاعدى**

الحفز الذى يحدثه الهدروكسيد.

**base metal** **فلز عـــادى**

فلز قليل القيمة نسبياً سهل التفاعل فى وجود الرطوبة والهواء.

**basic anhydride** **انهدريد قاعـــدى**

أكسيد فلزى يكون قاعدة عند مزجه بالماء.

**basic slag** **خبث قاعدى**

ناتج ثانوى فى صناعة الصلب يحتوى على أكسيد الفوسفور من ١٢ : ٢٥٪ وأكسيد الكلسيوم من ٤٠ : ٥٠٪ وأكسيد السليكون من ٥ : ١٥٪

**basicity** **القاعدية**

صفة لتحديد قوة اتحاد الأحماض بالقلويات، وتقدر بعدد ذرات هدروجين الحمض التى يمكن إحلال فلز أو شق قاعدى محلها.

**basin** **جَفْنة**

وعاء يصنع عادة من الخزف ويستعمل للتبخير أو لتسخين المواد.

**batch number (lot number)** **رقم التشغيلة**

الرقم الذى يحدد إحدى العمليات الصناعية.

**bathochromic effect** **تأثير باثوكرومى**

التأثير الذى ينتج عنه إزاحة طيف الامتصاص لمادة ما ناحية الأحمر.

**bathochromic group** **مجموعة باثوكرومية**

مجموعة كيميائية تسبب عادة زيادة طول موجة الامتصاص وشدتها عند إدخالها فى المركبات العضوية غير المشبعة.

**bathochromic shift** **ازاحة باثوكرومية**

إزاحة موجة الامتصاص لمركب ما جهة الأحمر. وتعرف أيضاً بالإزاحة الحمراء.

**بتستا** battista

ضرب من النسيج القطنى الأبيض عولج بطريقة خاصة بحيث لا ينفذ فيه الماء .

**مقياس « بوميه »** Baumé scale

مقياس مدرج بطريقة خاصة ابتكره « أنطوان بوميه » للدلالة على كثافة السوائل ، يستعمل لذلك مقياسان أحدهما للسوائل التى تزيد كثافتها على الماء والآخر للسوائل التى تقل كثافتها على كثافة الماء .

**باوس** bause

خامة رصاصية منقاة .

**اختبار الخرزة** bead test

كشف كيفى لونى للعناصر الفلزية ، يجرى بصهر قليل من أحد مركباتها مع قليل من البورق ، ويدل لون الخرزة الناتجة على نوع الفلز .

**عاتق الميزان ( القب )** beam of balance

ساق معدنية يعلق فى طرفيها كفتا ميزان ويكون محور ارتكازها منتصف المسافة بينهما .

**تعدل « بكمان »** Beckmann rearrangement

تحول الأكسيمات إلى الأنيليدات بتأثير بعض الكواشف ، مثال ذلك تحول البنزوفينون أكسيم إلى البنزانيليد بتأثير خامس كلوريد الفوسفور .

**شمع النحل** beeswax

مادة جامدة تستخرج من خلايا النحل ، وهو ما يتبقى من قرص العسل بعد تصفية العسل منه . صيغتها الكيميائية :

(ك~١٥~ يد~٣١~ ك أ أ ك~٣١~ يد~٦٣~)

$(C_{15}H_{31}COOC_{31}H_{63})$

**حمض البان** behenic acid

( انظر : تحت « حمض *acid* » ) .

**بمجريد** bemegride

الإثيل البائى لميثيل الجلوتاريميد ، وهو منبه عام وترياق للتسمم بالباربتيورات . صيغته الكيميائية :

(ك~٨~ يد~١٣~ أ~٢~ ن) $(C_8H_{13}O_2N)$

**بندرو فلوازيد** bendrofluazide

هى ٣ — بنزيل ٣ ، ٤ ثنائى هدرو — ٧ — سلفا مويل — ٦ — ثلاثى فلورميثيل البنزوثيادياذين ثنائى الأكسيد ، وهو مسحوق بلورى أبيض عديم الرائحة أو يكاد ولا طعم له ، وهو مدر للبول . صيغته الكيميائية :

(ك~١٥~ يد~١٤~ أ~٤~ ن~٣~ فل~٣~ كب~٢~)

$(C_{15}H_{14}O_4N_3F_3S_2)$

**تجويد الخامات** benefication of ores

تحسين صفات الخامات أو تركيزها .

**بنتونيت** **bentonite**

معدن من سليكات الألومنيوم الغروانية المهدرتة .

**بنزال اسيتون** **benzalacetone**

مركب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأسيتون فى محلول قلوى . صيغته الكيميائية :

(ك ١٠ يد ١٠ أ) ($C_{10}H_{10}O$)

**بنزال انيلين** **benzalaniline**

مركب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأنيلين — صيغته التركيبية :

(ك٦ يد٥ — ك يد = ن يد ك٦ يد٥)

($C_6H_5—CH=NHC_6H_5$)

**كلوريد البنزال** **benzal chloride**

مركب عضوى يحضر بإدخال ذرتين من الكلور فى السلسلة الجانبية للطولوين . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ . ك يد كل٢) ($C_6H_5CHCl_2$)

**بنزالدهيد**

**benzaldehyde (oil of bitter almond)**

سائل لا لون له ، له رائحة زيت اللوز المر . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٥ ك يد أ) ($C_6H_5CHO$)

**بنزالدهيد فينيل هدرازون**

**benzaldehyde phenylhydrazone**

مادة جامدة لا لون لها تحضر من البنزالدهيد بتفاعله مع فينيل هدرازين . صيغتها التركيبية :

(ك٦ يد٥ — ك يد = ن — ن يد — ك٦ يد٥)

($C_6H_5-CH=N—NH-C_6H_5$)

**بنزالدوكسيم (أوكسيم البنزالدهيد)**

**benzaldoxime**

مركب يتكون بتكثيف البنزالدهيد مع هدروكسيل أمين ، صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ك يد = ن — أ يد)

($C_6H_5CH=N—OH$)

**كلوريد البنزالكونيوم** **benzalkonium chloride**

كلوريد ألكيل بنزيل ثنائى ميثيل أمونيوم . يوجد عادة على هيئة محلول مائى بنسبة ٥٠٪ له رائحة عطرية . طعمه شديد المرارة ، يستعمل مطهراً ومنظفاً . صيغته الكيميائية :

(ك٢٢ يد٤٠ ن كل) ($C_{22}H_{40}NCl$)

**بنزاثين البنسلين** **benzathine penicillin**

ملح ثنائى بنزيل الإثيلين ثنائى الأمين لبنزيل البنسلين ، وهو مسحوق أبيض لا طعم له ولا رائحة . وهو من المضادات الحيوية التى لا تتأثر بالعصارة المعدية ولا بمصل الدم ، ومفعوله فى الجسم يستمر أسبوعاً أو أكثر . صيغته الكيميائية :

(ك٤٨ يد٥٦ أ٨ ن٦ كب٢) ($C_{48}H_{56}O_8N_6S_2$)

**بنزيدرين** **benzedrine**

أمين أولى يشبه الأدرينالين فى أنه يسبب انقباض الأغشية المخاطية ، ولكنه ينبه المراكز العصبية ،

ويعرف أيضاً بالأمفيتامين صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ — ك يد٢ — ك يد (ك يد٣) ن يد٢)
$(C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot CH(CH_3)NH_2)$

**بنزين** **benzene (benzol)**

سائل قابل للالتهاب يتركب من الكربون والهدروجين ، يمكن الحصول عليه من تقطير قطران الفحم الحجرى ، يغلى فى درجة ٨٠,٤°م وهو أبسط المركبات العضوية الأروماتية وإليه تنسب هذه المواد . صيغته الكيميائية :
$(C_6H_6)$ ( ك٦ يد٦ )

**كلوريد البنزين ديازونيوم**
**benzene diazonium chloride**

مركب غير ثابت ينتج من تفاعل محلول الأنيلين فى حمض الهدروكلوريك البارد مع نتريت الصوديوم . صيغته الكيميائية:
$(C_6H_5N_2^+)$ $(Cl^-)$ ( كل⁻ ) ( ك٦ يد٥ ن٢ + )

**سداسى كلوريد البنزين ( جماكسان )**
**benzene hexachloride (gamaxane)**

مركب يحضر بإضافة الكلور للبنزول فى درجات الحرارة المعتادة فى ضوء الشمس المباشر . صيغته الكيميائية ( ك٦ يد٦ كل٦ ) $(C_6H_6Cl_6)$

**حمض بنزين سلفونيك**
**benzene sulphonic acid**

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

**بنزهدرول** **benzhydrol**

مركب يحضر باختزال البنزوفينون ، ويسمى أيضا ثنائى فينيل كربينول . صيغته الكيميائية :
((ك٦ يد٥)٢ ك يد ا يد ) $((C_6H_5)_2CHOH)$

**بنزيدين** **benzidine**

مركب عضوى من مشتقات ثنائى الفينيل ، توجد به مجموعتا أمين فى وضع البارا . صيغته الكيميائية
(ن يد٢)٢(ك٦ يد٤)٢ $(NH_2)_2(C_6H_4)_2$

**بنزيل** **benzil**

ثنائى كيتون ينتج عن أكسدة البنزوين ، وهو مادة جامدة صفراء . صيغتها الكيميائية :
( ك٦ يد٥ — ك ا — ك ا . ك٦ يد٥ )
$(C_6H_5CO—CO—C_6H_5)$

**بنزين ( جازولين )** **benzine (gasoline)**

سائل قابل للاشتعال ينتج من تقطير البترول الخام بين درجتى ٤٠° م و ١٥٠° م تقريبا وهو مزيج من عدة هدروكربونات . يستعمل وقودا ومذيبا للمواد الدهنية .

**بنزو كايين** **benzocaine**

إثيل بارا أمينو بنزوات ، وهو مسحوق بلورى أبيض لا رائحة له ، وطعمه به مرارة يعقبها تنمّل فى اللسان ، ويستعمل مخدرا موضعيا . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد١١ ا٢ ن ) $(C_9H_{11}O_2N)$

**بنزوين** **benzoin**

مركب عضوى ينتج عند تسخين البنزالدهيد مع سيانيد البوتاسيوم ، وهو عبارة عن بلورات لا لون لها لا تذوب فى الماء . صيغتها الكيميائية :

( ك٦ يد٥ ك يد( ا يد ) ك ا . ك٦ يد٥ )
$(C_6 H_5 . CH (OH) CO C_6 H_5)$

**تكاثف البنزوين** **benzoin condensation**

تكاثف الألدهيدات فى وجود سيانيد البوتاسيوم لتعطى مشتقات البنزوين .

**بنزونيتريل ( سيانيد الفينيل )**
**benzonitrile (phenyl cyanide)**

مركب عضوى أروماتى ، صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ـ ك ن) $(C_6 H_5 - CN)$

**بنزوفينون** **benzophenone**

ثنائى فينيل كيتون . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ـ ك ا ـ ك٦ يد٥) $(C_6 H_5 - CO - C_6 H_5)$

**بنزوبيران** **benzopyran**

مركب حلقى غير متجانس ، يتكون من نواة بنزين ملتحمة بنواة بيران ، وهى نواة سداسية تحتوى على الأكسجين . صيغته الكيميائية :

( ك٩ يد٨ ا ) $(C_9 H_8 O)$

**مركبات البنزوبيريليوم**
**benzopyrillium compounds**

مجموعة من المركبات مشتقة من البنزوبيران ، يكون فيها الأكسجين رباعى التكافؤ ، وتمثل النواة الأصلية لمجموعة الأنثوسيانينات وهى المواد الملونة الذائبة فى العصير الخلوى لبعض الزهور .

**بنزوبيرول ( اندول )** **benzopyrole (indole)**

مركب حلقى غير متجانس يتكون من نواة بنزين ملتحمة بنواة پيرول . صيغته الكيميائية :

( ك٨ يد٧ ن ) $(C_8 H_7 N)$

**ثلاثى كلوريد البنزو** **benzotrichloride**

سائل ذو رائحة نفاذة يحضر بتأثير الكلور على الطولوين . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ . ك كل٣) $(C_6 H_5 C Cl_3)$

**بنزولية** **benzoylation**

إدخال مجموعة البنزويل ( ك٦ يد٥ ك ا ) فى المركبات العضوية.

**حمض أرثوبنزويل بنزويك**
**O-benzoylbenzoic acid**

(انظر تحت «حمض *acid* »)

**كلوريد البنزويل** **benzoyl chloride**

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة يغلى عند ١٩٨°م صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ك ا كل) $(C_6 H_5 CO Cl)$

**سيانيد البنزويل** **benzoyl cyanide**

سائل لا لون له ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل كلوريد البنزويل مع سيانيد البوتاسيوم ، ويعطى عند تحلله

بالماء حمض فينيل الأسيتيك . صيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥ – ك يد٢ – ك ن) ($C_6H_5.CH_2CN$)

**benzoyl glycine** **بنزويل الجليسين**

مركب عضوى لا لون له يوجد خاصة فى بول الخيل ويعرف أيضا باسم حمض الهيبوريك . صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ – ك ا – ن يد – ك يد٢ ك اا يد)
($C_6H_5.CO\text{-}NH\text{-}CH_2\ COOH$)

**حمض أرثوبنزويل بنزويك**
**(α) benzoyl-propionic acid**

(انظر تحت «حمض *aicd*»)

**benzyl amine** **بنزيل امين**

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة يغلى عند ١٨٧°م. صيغته الكيميائية :
($C_6H_5CH_2.NH_2$) (ك٦يد٥ – ك يد٢ – ن يد٢)

**benzylidene** (*benzal*) **بنزيليدين ( بنزال )**

اسم يطلق على المركبات التى تحتوى على المجموعة
($C_6H_5\text{-}CH=$) (ك٦يد٥ – ك يد=)

**benzylidene aniline** **بنزيليدين انيلين**

مركب جامد ينتج بتكثف جزىء من البنزالدهيد مع جزىء من الأنيلين . صيغته الكيميائية :
($C_6H_5.CH=N.C_6H_5$) (ك٦يد٥.ك يد–ن.ك٦يد٥)

**benzyl iodide** **يوديد البنزيل**

مادة عضوية تحضر بتفاعل كحول البنزيل مع مخلوط من اليود والفوسفور الأحمر . صيغته التركيبية ( ك٦يد٥ك يد٢ى ) ( $H_6C_5\text{-}CH_2\ I$ )

**bergapten** **برجبتين**

ميثوكسى كومارين . يوجد فى الحلة الشيطانى وزيت البرجاموت ويستعمل فى علاج البهاق .

**Bergius method** **طريقة « بيرجيس »**

طريقة لهدرجة الفحم فى درجة ٤٧٥°م تحت ضغط ٢٠٠ جو لتعطى خليطا من الهدروكربونات يمكن تقطيرها إلى جازولين وكيروسين ، وهى تنسب إلى الكيميائى الألمانى فريدريش بيرجيس (Friêdrich Bergius ١٩٤٩)

**beeryl** **بريل**

أحد معادن البريليوم التى توجد فى الطبيعة ، وهو عبارة عن سليكات البريليوم والألومنيوم . صيغته الكيميائية :
( لو٢ بى٢ س٦ أ١٨ ) ($Al_2\ Be_2\ Si_6\ O_{18}$)

**beryllium (Be)** **بريليوم**

عنصر فلزى وزنه الذرى ٩,٠٢ وعدده الذرى ٤ . ورمزه الكيميائى (بى) .

**Bessmer converter** **مُحَوِّل « بسمر »**

إناء فلزى كمثرى الشكل يستعمل فى إنتاج الفولاذ. وينسب إلى العالم الانجليزى (سير هنرى بسمر Sir Henry Bessmer)

**beta** **بيتا**

الحرف الثانى من حروف الهجاء فى اللغة اليونانية.

**الحديد البائى** beta-iron

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتى ٧٦٩°م ، ٩٠٦°م تقريبا .

**بيتان** betaine

مادة بلورية توجد فى سكر البنجر وفى بذرة القطن والشعير وغيرها من النباتات. صيغتها التركيبية :

(كيد٣)٣ ن+ ـ كيد٢ ـ ك أ أ ـ)

$(CH_3)_3-{}^{+}N-CH_2-C00^{-})$

**طريقة « بت »** betts process

طريقة كهربائية لتنقية الرصاص، تنسب إلى مكتشفها عالم الفلزات ( أنسون ج. بتز ١٨٧٦

(Anson G. Betts 1876)

**خانق الذئب الهندى ( البيش )** bikh or bish

جذور نباتين هنديين اسمهما العلمى

"A-Spicatum, Aconitum deinorrhizm"

وهما من الفصيلة الشقيقية . وهذا العقار أشد سمية من خانق الذئب الأوربى .

**الصفراء** bile

سائل شديد المرارة يختزن فى كيس المرارة، لونه أصفر يضرب للحمرة فى الإنسان والحيوانات آكلة اللحوم ، وأخضر يضرب للسمرة فى آكلات الحشائش ، وأخضر فى الطيور .

**خضاب الصفراء** bile pigments

مجموعة مواد ملونة توجد فى سائل المرارة مثل البليروبين والبلفردين .

**أملاح الصفراء** bile salts

أملاح الصوديوم لبعض الأحماض العضوية، مثل حمض الجليكوكوليك .

**مركب ثنائى** binary compound

مركب يشتمل على عنصرين فقط مثل كلوريد الصوديوم (ص كل) أو كلوريد الحديديك (ح كل٣)

**مزيج ثنائى** binary mixture

مزيج من مادتين لا يسهل فصلهما بالطرق المعتادة وله صفات خاصة كما فى شأن الكحول فى درجة ٩٥ ٪ الذى يغلى عند درجة ثابتة .

**جغرافية احيائية** biogeography

علم توزيع الكائنات الحية جغرافياً .

**ضيائية احيائية** bioluminescence

تطلق على الضوء المنبعث من النباتات أو الحيوانات التى تشع ضوءا، مثل أنواع من البكتريا والأسماك وغيرها .

**فحص الحى** biopsy

فحص طبى معملى لأنسجة الكائن الحى .

**بيوس** bios

أحد المواد الضرورية لنمو الخميرة، وقد تبين الآن أنها تتكون من الإينوسيتول وفيتامين ب وحمض البانتوثنيك .

**بيوز** biose

مادة كربوهدراتية يحتوى الجزىء منها على ذرتين اثنتين من الكربون .

**بيوتين – فيتامين هـ** biotin-vitamine H

فيتامين يوجد فى الخميرة وجميع الخلايا الحية، وهو من مقومات النمو .

**ثانى أكسيد** bioxide ( dioxide)

الأكسيد الذى يحتوى على ذرتين من الأكسجين بشرط ألا يعطى فوق أكسيد الهدروجين إذا عولج بالأحماض المخففة، ومثال ذلك ثانى أكسيد المنجنيز .

**بزموت** bismuth (Bi)

عنصر شبه فلزى وزنه الذرى ٢٠٩ وعدده الذرى ٨٣ ورمزه الكيميائى ( بز ) .

**بزموتات** bismuthate

ملح حمض البزموتيك.

**التربينات الثنائية** biterpenes

مركبات عضوية تدخل فى تركيب الزيوت العطرية وتستخرج من أصول نباتية ، والصيغة الكيميائية لأصولها الهدروكربونية (ك٢٠ يد٣٢) ($C_{20}H_{32}$)

**بيوريت** biuret

مركب جامد نتروجينى يتكون عند تسخين اليوريا . صيغته الكيميائية :

(ن يد ٢ – ك أ – ن يد –ك أ – ن يد٢)

($NH_2$-CO-NH-CO-$NH_2$)

**بكسين** bixin

مادة لونية من الكاروتينات الأكسجينية ،وهى صبغ أحمر برتقالى،يستخرج من بذور الأناتو ، ويستعمل فى صبغ الدهون والشموع والبرانق (ورنيش) صيغتها العامة :

(ك٢٥ يد٣٠ أ٤) ($C_{25}$ $H_{30}$ $O_4$)

**شحم الحوت** blabber

الدهن الموجود بين جلد الحوت وعضلاته .

**رماد أسود** black ash

رماد يشتمل على مخلوط من كربونات الصوديوم وكبريتيد الكلسيوم والكربون، وينتج من تسخين مخلوط من كبريتات الصوديوم وكربونات الكلسيوم والكربون .

**الجرعة السوداء** black draught

دواء مسهل وهو مزيج من السنا المركب ويحضر من الملح الإنجليزى وخلاصة العرقسوس وروح النشادر العطرى ومنقوع السنا .

**راتينج اسود** **black resin**

نوع من القلفونية سوداء، يحضر بتسخين القلفونية العنبرية مدة طويلة .

**غسول اسود** **black wash**

غسول الزئبق الأسود، ويحتوى على معلق الزئبق وأكسيد الزئبق .

**قانون « بلاجدن »** **Blagden law**

قانون ينص على أن انخفاض درجة تجمد المحلول يتناسب طرديا مع درجة تركيزه .

**سائل قاصر للون**

**blanching liquid (bleaching liquor)**

سائل يشتمل على مادة قاصرة للون مثل هيبو ـ كلوريت الكلسيوم ،و يستعمل فى عمليات تبييض الأقمشة .

**قاصرة** **bleach**

مادة كيميائية تستعمل لإزالة المواد الملونة غير المرغوب فيها من الألياف والأنسجة وغيرها .

**بفتة ( بيضاء )** **bleached calico**

نسيج قطنى ثخين مقصور اللون .

**موسلين ابيض** **bleached muslin**

نسيج قطنى رقيق مقصور اللون .

**تبييض ( قصر )** **bleaching**

إزالة اللون الطبيعى من ألياف النسيج سواء أكانت من أصل نباتى أو حيوانى أو صناعى ، ويطلق هذا المصطلح على عمليات إزالة اللون أو تخفيفه من مواد طبيعية أخرى كالزيوت أو العاج .... الخ .

**مسحوق القصر** **bleaching -powder**

مسحوق أبيض اللون يحضر بتأثير الكلور على هدروكسيد الكلسيوم ( الجير المطفأ) ويستعمل فى قصر أو تبييض الألوان نتيجة وجود الكلور الفعال به .

**توليفة** **blend**

مخلوط من مواد مختلفة بنسب معينة له خصائص محددة .

**بلنـد ( خامة الكبريتيد )**

**blende (sulphide ore)**

خامة الكبريتيد لبعض الفلزات مثل بلند الزنك (خ كب) (Zn S) .

**نفطـة** **blister**

فقاعة مملوءة بالهواء أو الماء .

**بلومسترانديت** **blomestrandite**

معدن نادر يحتوى غالبا على أكاسيد الفلزات الأرضية النادرة .

**مشعل لحام** — **blow lamp**

مصباح يعطى حرارة عالية ويستعمل فى اللحام.

**صمام التفريغ** — **blow off valve**

صمام أمن ينفتح آليا لإخراج غاز من إناء إذا زاد الضغط على حد معين .

**حملاج ( بورى )** — **blowpipe**

أنبوب له فتحة ضيقة ، يستعمل لدفع هواء أو غاز إلى لهب لتركيزه ورفع درجة حرارته .

**لحام بالجملاج** — **blowpipe soldering**

لحام الفلزات باستعمال الحملاج ( البورى)

**النار الزرقاء** — **blue fire**

نار تنتج من إشعال مخلوط من كبريتيد الأنتيمونوز (نت٢ كب٣) ($Sb_2 S_3$)

**أزرق (( جون))** — **Blue John**

خامة من كبريتات النحاس والفلورسبار .

**المرهم الأزرق** — **blue ointment**

مرهم الزئبق المخفف .

**الزاج الأزرق** — **blue-vitriol**

التسمية القديمة لبلورات كبريتات النحاس : ( غ كب أ٤ — ٥(يد٢أ) ) ($Cu SO_4$-5($H_2O$))

**تزريق** — **bluing**

جعل الشئ أزرق اللون .

**غائم** — **blurred**

شئ غير واضح المعالم .

**شكل الزورق** — **boat form**

ما كان شكله مثل الزورق .

**خامة الحديد الرخو** — **bog iron ore**

أكسيد حديد مهدرت : يوجد فى الطبيعة مختلطا ببعض كربونات الحديدوز : صيغته العامة : (٢ح٢ أ٣ — ٣ يد٢ أ) ($2Fe_2O_3$-$3H_2O$)

**انبوب تزويد المرجل** — **boiler feed pipe**

أنبوب يستعمل لإدخال السائل المراد تقطيره إلى المرجل .

**قشارة المرجل** — **boiler scales**

القشارة التى تتكون على السطح الداخلى للمرجل نتيجة لترسب الأملاح الذائبة فى الماء .

**قدر الغليان** — **boiling pan**

إناء يستعمل فى إغلاء السوائل .

**قرص تسخين** — **boiling plate**

قرص يصنع عادة من الحديد الذى لا يصدأ ويسخن كهربائيا ، ويستعمل لتسخين السوائل .

**ارتفاع نقطة الغليان** boiling point elevation

ارتفاع نقطة غليان سائل بإضافة مذاب اليه .

**حصى الغليان** boiling stones

حصى من مادة مسامية توضع فى السوائل لتنظيم غليانها .

**بولدين** boldine

أحد قلوانيات البولدو من الفصيلة المونيمية "Monimiaceae" يحتوى جزيؤه على أيسوكينولين وفيناتترين ، وهو مفيد فى علاج أمراض الكبد .

**بولومتر** bolometer

مقياس للطاقة الإشعاعية الحرارية .

**الكاولين** bolus alba = kaolin = china clay

معدن يتكون أساسيا من سليكات الألومنيوم المهدرتة . وهو الطفل الصينى ويستعمل فى صناعة الآنية الخزفية .

**قصف** bombardment

سيل من الجسيمات التى تتحرك بسرعة مثل الإلكترونات أو النيوترونات أو غيرها من الجسيمات دون الذرية الموجهة إلى نوى الذرات .

**مُسَعِّر ( كالوريمتر ) قنبلى**

bomb calorimeter

جهاز يشتمل على إناء سميك الجدار يتحمل ضغوطا عالية محاطا بإناء به ماء ويستعمل لتعيين حرارة احتراق المواد .

**رابطة** bond

القوة التى تربط بين ذرتين فى جزىء ما ، وتمثل بحسب النظرية الإلكترونية للتكافؤ بزوج من الإلكترونات .

**طاقة الربط** bonding energy

الطاقة اللازمة لكسر الرابطة الكيميائية وهى تعادل الطاقه التى تنطلق عند تكوينها .

**زيت العظام** bone - oil

مادة زيتية القوام تنتج من تقطير العظام إتلافيا فى غيبة الهواء ، ويحتوى هذا الزيت أساسا على البريدين ، ويضاف أحيانا إلى الكحول المستعمل كوقود .

**بوراسيت** boracite

أحد معادن البورون ــ صيغته الكيميائية :

(ما٧ كل٢ ب١٦ أ٣٠) $(Mg_7\ Cl_2\ B_{16}\ O_{30})$

**بورق** borax

ملح من أملاح البورون سهل الذوبان فى الماء الدافىء ، اسمه الكيميائى رابع بورات الصوديوم . صيغته الكيميائية : ( ص٢ ب٤ أ٧ ــ ١٠ يد٢ أ )

$( Na_2\ B_4\ O_7 - 10\ H_2O)$

**بوردو «ب» او أحمر آزو**
**Bordeau "B" azorubi**

مادة لونية عضوية تلون بها المستحضرات الصيدلية بدلا من القرمز والكودبير ، ولون هذه المادة لا يتأثر بحمض الهدروكلوريك ولكنه يصير بنيا مصفرا عند معاملته بهدروكسيد الصوديوم ، وأزرق بحمض الكبريتيك، ويتحول إلى أحمر ماجنتى بالتخفيف بالماء .

**مثقاب** **borer**

أداة يثقب بها .

**بوريكيت** **borichite**

معدن من فوسفات الحديد المهدرتة .

**كافوربورنيو** **borneo camphor**

(انظر : بورنيول)

**بورنيول = كحول البورنيل**
**borneol = bornyl alcohol**

كحول حلقى من سلسلة الكافور يعطى الكافور عند أكسدته . صيغته الكيميائية : (ك١٠ يد١٨ أ) ($C_{10}H_{18}O$)

**خلات البورنيل** **bornyl acetate**

الإسترالبورنيلى لحمض الخليك ، وتحضر بتفاعل حمض الخليك مع كحول البورنيل . صيغتها الكيميائية : (ك١٢ يد٢٠ أ٢) ($C_{12}H_{20}O_2$)

**بوروفلوريدات** **borofluorides**
(MBF-)

أملاح حمض البوروفلوريك . صيغتها الكيميائية العامة : ( م ب فل٤ ) ($MBF_4$) حيث م تعنى معدن .

**بورون** **boron (B)**

فلزوزنه الذرى ١٠٫٨٢ ، وعدده الذرى ٥و رمزه الكيميائى (ب) .

**فلوريد البورون** **boron fluoride**

غاز يستعمل محلوله فى الإتير فى التفاعلات الكيميائية كأحد الكواشف الإلكتروفيلية (أليفة للإلكترونات) صيغته الكيميائية : ( ب فل٣ ) ($BF_3$)

**بورت** **bort**

نوع من الماس الأسود يوجد فى البرازيل ، يستعمل فى قطع الأحجار الكريمة وصقلها .

**تسمم بتيوليني** **botiolism**

تسمم ينتج عن توكسينات توجد فى اللحوم والخضروات غير تامة النضج .

**عنقودى** **botryoidal**

ماله شكل العنقود .

**أخضر قارورى** **bottle green**

لون أخضر يشبه اللون الذى تتميز به بعض أنواع القوارير .

**عنق الزجاجة** **bottle neck**

الجزء الضيق من القارورة الذى يتصل بالفوهة.

**تخمر قعرى** **bottom fermentation**

تخمر كحولى بطىء يحدث فى درجة حرارة تقع بين ٤°م و ١٠°م تترسب خلايا الخميرة فيه فى قاع الإناء .

**الطبعة التحتية** **bottom printing**

الطبعة الأولى التى تتم بأحد الألوان على المنسوجات ، وتليها طبعات أخرى لتعطى الشكل النهائى المطلوب .

**شمعة** **bougie**

قلم اسطوانى دوائى يوضع فى الأنف أو فى مجرى البول للتداوى .

**طريقة « براج »** **Bragg's method**

طريقة لتعيين النظام البلورى باستعمال الأشعة السينية ، وتنسب إلى مكتشفها العالم الإنجليزى ( سيروليم هنرى براج

( Sir Henry W. Bragg

**خيط مجدول** **braided suture**

خيوط مجدولة ترتق بها الجروح وخاصة فى العمليات الجراحية .

**سلسلة متفرعة** **branched chain**

سلسلة كربونية غير مستقيمة تتفرع منها مجموعات ألكيلية، مثال ذلك الأيسوبوتان

ك يد$_٣$ ــ ك يد < ك يد$_٣$ / ك يد$_٣$

$$CH_3 - CH < \begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix}$$

**مركبات متفرعة السلسلة** **branched-chain compounds**

مركبات تفرعت سلسلتها إلى شعبتين أو أكثر .

**برنديت** **brandite**

أحد خامات المنجنيز ، صيغته الكيميائية :

(كا$_٢$ من ز$_٢$ أ$_٨$ -- يد$_٢$ أ )

($Ca_2$ Mn $As_2$ $O_8$ - $H_2$ O)

**برونيت** **braunite**

خامة من سليكات المنجنيز بنية اللون . صيغتها الكيميائية : ( من س أ$_٣$ — ٣ من$_٢$ أ$_٣$ )

(Mn $SiO_3$—3 $Mn_2$ $O_3$)

**كسارة** **breaker mill**

آلة تكسر الأحجار وماشاكلها إلى كسر .

**صامد للكسر** **break proof**

شىء يقاوم الكسر .

**طريقة « بريديج »** **Bredig's arch method**

طريقة لتحضير المحاليل الغروانية للفلزات باستعمال قوس كهربى تحت سطح الماء ، قطباه من الفلز نفسه .

**صناعة الجعة ( البيرة )** **brewing industry**

الصناعة التي تتم فيها تخمير المواد النشوية وتحويلها إلى جعة .

**قرميدي اللون** **brick colour**

ماكان لونه مثل لون الآجر الأحمر .

**الزاهي الأخضر** **brilliant green**

كبريتات ثنائي بارا – ثنائي – إثيل أمينوثلاثي فينيل كربينول، يستعمل ضد التقيح. صيغته الكيميائية : ( ك٢٧ يد٣٣ ن٢ يد كب أ٤ )
$(C_{27}H_{33}N_2.\ HSO_4)$

**الزاهي الأصفر** **brilliant yellow**

صوديوم ثنائي بارا هدروكسي فينيل آزو الأستيلين ثنائي السلفونات ، يستعمل كاشفا في الإختبارات الكيميائية . صيغته العامة :
( ك٢٦ يد١٨ أ٨ ن٤ كب٢ ص٢ )
$(C_{26}\ H_{18}\ O_8\ N_4\ S_2\ Na_2)$

**بريمستون** **brimstone**

اسم قديم للكبريت .

**طريقة (( برين ))** **Brin process**

طريقة لتحضير الأكسجين تعتمد على تسخين أكسيد الباريوم في الهواء عند ٥٠٠°م إلى ١٠٠٠°م لتكوين فوق أكسيد الباريوم ،الذي ينحل عند تسخينه .

**قصيف** **brittle**

سهل الكسر والتفتيت .

**قصافة** **brittleness**

خاصية للمادة تجعلها قابلة للتفتيت .

**بروميد** **bromide, bromure**

ملح حمض الهدروبروميك مثل بروميد الصوديوم (ص بر) (Na Br)

**ماء مُبرَّوم ( ماء البروم )**
**brominated water ( bromine water)**

ماء مذاب فيه البروم .

**بَرْوَمة** **bromination**

العملية الكيميائية التي يدخل فيها عنصر البروم في تركيب مركب ما سواء كان ذلك بالإضافة أو الإحلال .

**بروم** **bromine (Br)**

عنصر لا فلزي وزنه الذرى ٧٩ر٩١٦ وعدده الذرى ٣٥ ، وهو سائل أحمر ذو أبخرة كثيفة ، يغلي عند درجة ٥٨و٧٨°م . رمزه الكيميائي ( بر ).

**حمض بروموخليك ( بروموأسيتيك )**
**bromoacetic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*» )

**برومو بنزين** bromobenzene

مركب يتكون بتفاعل البروم مع البنزين فى وجود حامل للهالوجين ، فيحل فيه البروم محل ذرة هدروجين ، صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد٥ بر ) $(C_6 H_5 Br)$

**حمض برومو بنزويك** bromobenzoic acid

( انظر تحت « حمض acid » )

**حمض برومو كامفور سلفونيك**

bromocamphor sulphonic acid

( أنظر تحت « حمض acid » )

**حمض الفا ـ برومو كبرويك**

∝-bromocaproic acid

( أنظر تحت « حمض acid » )

**بروموفورم ( ثلاثى برومو الميثان )**

bromoform ( tribromomethane)

سائل عضوى لا لون له . صيغته الكيميائية :

( ك يد بر ٣ ) $( C H Br_3)$

**حمض الفا ـ بروموبروبيونيك**

∝ bromopropionic acid

( أنظر تحت « حمض acid » )

**بروموورال** bromural

٢ ـ أحادى برومو ـ أيسو ـ فاليريل يوريا ، صيغته الكيميائية :

( ك٦ ـ يد١١ ن أ٢ بر ) $(C_6 H_{11} NO_2 Br)$

**برونز** bronze

أشابه من النحاس والقصدير وقد تشتمل فى بعض الأحيان على نسب قليلة من عناصر أخرى مثل الزنك والفوسفور .

**بروكيت** brookite

معدن من معادن التيتانيوم وهو ثانى أكسيد التيتانيوم ( تت أ٢ ) $(Ti O_2)$ .

**عقاقير مجروشة** bruised drugs

عقاقير دقت فصارت جسيمات صغيرة ولكن لم تصر بعد مسحوقا .

**غدد « برونر »** Brunner glands

غدد تحت جلدية توجد فى بطانة الأمعاء الدقاق ، مثل الغدد الموجودة فى الاثنى عشر .

**أخضر « برونزفيك »** Brunswick green

خضاب أخضر من كربونات النحاس القاعدية .

**لون اديمى ـ لون الأدمة** buff colour

هو اللون الطبيعى لجلد الإنسان .

**محلول منظم** buffer solutjon

محلول يستعمل فى العمليات الكيميائية والحيوية ويساعد على الاحتفاظ بتركيز أيون الهيدروجين ثابتا فى حدود معينة .

**شمعة أنفية** buginaria ( nasal bougie)

قلم دوائى يولج فى الأنف للعلاج .

**طاحونة « بوهر »** Buhr mill

آلة كالرحى تتكون من حجرين سطحاهما المتقابلان متغضنان أحدهما ثابت والآخر يدور ، وهى نوعان ، أحدهما الطاحونة ذات الدوار السفلى والأخرى ذات الدوار العلوى .

**سبيكة ( من ذهب أو فضة )** bullion

كتلة من الذهب أو الفضة مصبوبة على صور معلومة ، كالقضبان ونحوها .

**طفور السائل** bumping of a liquid

غليان السائل غير المنتظم ، إذ يحدث أحيانا أن يسخن السائل فوق درجة غليانه فلا يغلي ، ثم يحدث له أن يغلي فجأة محدثا صوتا كأنما يثب البخار من جوف السائل .

**بونا** buna

مطاط صناعي ينتج بالبلمرة المشتركة بين الأكريلونتريل والبوتادايين وهو أفضل من المطاط الطبيعي .

**بونا – س** buna - S

مطاط صناعي ينتج بالبلمرة المشتركة بين البوتادين والستايرين وهو نوع من المطاط يصلح لإطارات السيارات .

**مطاط بونا** buna rubber

مطاط صناعي يحضر ببلمرة مادة البوتادين .

**مصباح « بنزن »** Bunsen burner

مصباح يستعمل في المختبرات ، يتكون من أنبوبة يدخل إليها غاز الاستصباح مخلوطا بالهواء فيحدثان شعلة زرقاء مع كثرة الهواء ، صفراء مع قلته .

**سحاحة** burette

أنبوبة زجاجية مدرجة تنتهي من أسفل بصنبور يحصل بواسطتها على حجوم معلومة من السوائل ، وتستعمل في التحليل الكمي .

**مصباح** burner

كل ما يستضاء به أو يساعد على تكوين شعلة من اللهب .

**احتراق – احراق** burning

اتحاد مادة بالأكسجين مع تولد حرارة وضوء .

**سكر محروق** burnt sugar

سائل غليظ بني أدكن يحضر بتسخين السكر إلى أن يصير كتلة سوداء لزجة ، ثم يضاف إليها الماء للدرجة المطلوبة ثم تصفى وتستعمل للتلوين .

**محلول « بورو »** Burows solution

محلول خلات الألومنيوم .

**بسلفان** busulphan

ثنائي ميثان سلفونيل أكسي البوتان . وهو مسحوق أبيض بلوري يكاد يكون عديم الرائحة ، يستعمل في علاج السرطان . صيغته العامة :

(ك٦ يد١٤ أ٦ كب٢) ( $C_6 H_{14} O_6 S_2$ )

**بوتاباربيتون** butabarbitone

حمض ٥ – بوتيل – ٥ إثيل باربتيوريك ، وهو

مسحوق بلورى أبيض رائحته ضعيفة جدا وطعمه به مرارة ، وهو منوم متوسط الفعل . صيغته العامة : (ك ١٠ يد ١٦ أ٣ ن ٢) ($C_{10}H_{16}O_3N_2$)

**بوتاكايين** **butacaine**

ثنائى — بوتيل — أمينوبروبيل — بارا أمينو بنزوات ، وهو مسحوق بلورى أبيض لا رائحة له، وطعمه به مرارة يسيرة يعقبها تمل . وهو مخدر موضعى ويستعمل عادة على هيئة كبريتات . صيغته العامة :

(ك١٨ يد٣٠ أ٢ ن٢) ($C_{18}H_{30}O_2N_2$)

**بوتادين** **butadiene**

مركب هدروكربونى غير مشبع صيغته الكيميائية :

(ك يد٢: يد ك . ك يد : ك يد٢)

($CH_2 = CH-CH=CH_2$)

**حمض بوتان دايويك** **butandioic acid**

(انظر تحت «حمض *acid*»)

**بوتان ديول** **butandiol**

كحول يشتمل على مجموعتى هدروكسيل وأربع مجموعات ميثلين ،وهو واحد من أربع أيسومرات ، صيغته الجزيئية :

(ك٤ يد٨ (أ يد)٢) ($C_4H_8(OH)_2$)

**بوتان ديون** **butandione**

يعرف أيضا بثنائى — الأسيتيل وهو ثنائى كيتون يحضر بأكسدة ميثيل إثيل كيتون بثانى أكسيد السلينيوم ، صيغته الكيميائية :

(ك يد٣—ك أ — ك أ — ك يد٣) ($CH_3-CO-CO-CH_3$)

**بوتان** **butane**

مركب هدروكربونى برافينى مشبع . صيغته الكيميائية : (ك٤ يد١٠) ($C_4H_{10}$)

**حمض بوتانويك** **butanoic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

**بوتانون** **butanone**

يعرف أيضا بميثيل إثيل كيتون.صيغته التركيبية :

(ك يد٣—ك أ—ك يد٢—ك يد٣)

($CH_3 - CO- CH_2 - CH_2$)

**بتركسين** **butrexine**

قاعدة نتروجينية تتكون عند تعفن اللحم والبروتينات الأخرى ، وهى ١ : ٤ بوتان أمين . صيغتها التركيبية :

(ن يد٢) (ن يد٢) (ك يد٢)٤

($NH_2(CH_2)_4NH_2$)

**زبدة الكاكاو** **butter, cacao**

دهن يستخرج من بذور الكاكاو .

**بوتيل** **butyl**

مجموعة عضوية من مجموعات الألكيل . صيغتها الكيميائية : (ك٤ يد٩) ($C_4H_9$)

**خلات البوتيل** **butyl acetate**

الإستر البوتيلي لحمض الخليك، وهو سائل لا لون له ، ذو رائحة مميزة ، درجة غليانه ١٢٦٫٥° م يستعمل مذيبا فى صنع الدوكو . صيغته الكيميائية :
(كيد٣ ـ ك أ أ ك٤ يد٩) $( CH_3. COO. C_4 H_9)$

**كحول بوتيلى عادى = كحول البوتيل**
**n-butyl alcohol**

واحد من الكحولات الأليفاتية المشبعة أحادية الهدروكسيل ، التى تتكون جزيئاتها من أربع ذرات من الكربون ، يمكن تحضيره فى بعض عمليات التخمر - صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٩ (أيد)) $(C_4H_9(OH))$

**كحول بوتيل ثانوى**
**butyl alcohol, secondary**

سائل لا لون له ، يغلى فى درجة ٩٩٫٥° م ، صيغته الكيميائية : (ك يد٣ ـ ك يد٢ ك يد أيد ـ ك يد٣)
$( CH_3 - CH_2\ CHOH - CH_3)$

**كحول بوتيلى ثلثى** **butyl alcohol, tertiary**

مادة لا لون لها يمكن تحضيرها بتفاعل الأسيتون مع بروميد ميثيل المغنسيوم . صيغتها الكيميائية :
(كيد٣)٣ ك أيد) $( (CH_3)_3\ COH)$

**بوتيل امين ، عادى** **n-butyl amine**

أمين أولى يتركب جزيؤه من أربع ذرات من الكربون . صيغته التركيبية :
(كيد٣ (كيد٢)٣ ن يد٢) $(CH_3\ (CH_2)_3\ NH_2)$

**كربينول البوتيل ـ العادى** **n-butyl carbinol**

اسم آخر للكحول الإميلى العادى . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد١١ (أيد)) $(C_5H_{11}(OH))$

**كلوريد البوتيل** **butyl chloride**

سائل لا لون له وهو أحد هاليدات الألكيل .
صيغته الكيميائية : (كيد٣ ـ كيد٢ ـ كيد٢ ـ كيد٢ كل)
$(CH_3— CH_2— CH_2 — CH_2\ Cl)$

**حمض ع ـ بوتيل مالونيك** **n-butyl malonic acid**

(انظر تحت « حمض acid »)

**بوتيلين ـ بوتين** **butylene (butene)**

غاز هدروكربونى أوليفينى : صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٨) $(C_4\ H_8\ )$

**جليكول البوتيلين** **butylene glycol**

كحول ثنائى الهدروكسيل مشتق من البوتان .
صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٨ (أيد)٢) $(C_4\ H_8\ (OH)_2)$

**حمض البوتيريك** **butyric acid**

(انظر حمض البوتانويك butanoic acid)

**بوتريل** **butyryl**

مجموعة أحادية التكافؤ تنتج من إزالة مجموعة الهدروكسيل من حمض البوتريك . صيغتها الكيميائية . (ك٣ يد٧ ك أ) $(C_3H_7CO)$

# C

**برشامة ( برشانة )** **cachet**

وعاء صغير مصنوع من النشا يتكون أصلا من جزأين ينغلق أحدهما على الآخر أو ينطبق أحدهما على الآخر . وهو معد لتوضع فيه المساحيق الدوائية ليسهل تعاطيها .

**كاكوديل** **cacodyl**

سائل سام هو رباعى ميثيل الزرنيخ : صيغته التركيبية :

(كيد٣)٢ز — ز(كيد٣)٢ $(CH_3)_2\text{-}As - As\ (CH_3)_2$

**مجموعة الكاكوديل** **cacodyl group**

مجموعة عضوية زرنيخية أحادية التكافؤ مكونة من ذرة زرنيخ متصلة بمجموعتى ميثيل ، رمزها الكيميائى : (كيد٣)٢ز—) $(CH_3)_2\ As\text{-})$

**اكسيد الكاكوديل** **cacodyl oxide**

سائل درجة غليانة ١٢٠°م . يحضر بتسخين مخلوط جاف من ثالث أكسيد الزرنيخ مع خلات البوتاسيوم . صيغته التركيبية :

( زك٢يد٦)٢أ $(As\text{-}C_2H_6)_2O$

**كادافرين** **cadaverine**

١ : ٥ بنتان — ثنائى الأمين — وهو قاعدة نتروجينية من مجموعة البتومينات التى تتكون عند تعفن اللحوم والبروتينات الأخرى . صيغتها الكيميائية :

(يد٢ن(كيد٢)٥ — نيد٢) $(H_2N\ (C\ H_2)_5\ (NH_2)$

**زيت الكاد** **cade oil**

سائل يحضر بالتقطير الإتلافى لخشب شجر العرعر الكادى وفروعه من الفصيلة الصنوبرية ، يحتوى على جوياكول وكريزول وكادينين وغيرها ، ويستعمل فى علاج الأمراض الجلدية مثل الأكزيما وبخاصة للحيوانات .

**كادميا** **cadmia**

اسم قديم للخارصين أو كربونات الخارصين .

**كدميوم** **cadmium (Cd)**

عنصر فلزى كثافته ٨,٠٤٦ ، درجة انصهاره ٣٢٠,٩°م ، وزنه الذرى ١١٢,٤١ ، عدده الذرى ٤٨ ورمزه الكيميائى ( كد )

**سزيوم** **caesium (Cs)**

عنصر فلزى يشبه الصوديوم فى خواصه ولكنه أنشط منه. كثافته ١,٩ ، درجة انصهاره ٢٦,٤°م ،وزنه الذرى ١٣٢,٩١ ،وعدده الذرى ٥٥ ورمزه الكيميائى (سز ) .

**كافيين** caffeine

قلوانى تركيبه ١:٣:٧ ثلاثى ميثيل زانثين، ويوجد بنسب من ٠٫٨ — ١٫٧ ٪ فى بذور البن وبنسب من ١٫٠—٠٫٨ ٪ فى حبوب الكاكاو ومن ٢—٥ ٪ فى الشاى ويستعمل فى الطب منها . صيغته الكيميائية :

(ك٨ يد١٠ ن٤ أ٢) $(C_8H_{10}N_4O_2)$

**زيت الكاجيوت** cajuput oil

زيت طيار يحتوى على السينيول والتربينيول، يحضر بتقطير الأوراق الطازجة لنبات الميلالوكا ( حب السلاطين ) من الفصيلة الآسية ، يستعمل فى طرد الأرياح ومهيجا مضادا .

**كلامينا** calamina (calamine)

معدن من كربونات الخارصين القاعدية مع قليل من سليكات الخارصين، وهو مسحوق محمر ينقى للاستعمال الطبى .

**كلسيفيرول** calciferol

هو فيتامين (د٢) ويسمى كذلك أرجو كلسيفيرول ويداوى به الكساح .

**تكلس** calcification

ترسيب أملاح الكلسيوم غير القابلة للذوبان فى الأنسجة النباتية والحيوانية .

**تكليس** calcination

تسخين المادة تسخينا شديدا ليخرج منها بعض مكوناتها، والذى يتبقى منها يسمى كلسا، كتسخين الحجر الجيرى ليتخلف منه الجير، وهذا أصل المعنى ثم توسع فيه ليشمل تسخين العناصر الفلزية أو الأملاح الأخرى، فيتخلف منها أكاسيد غير طيارة أو نحو ذلك .

**مكلس ( مكلاس )** calciner

اسطوانة من الحديد مبطنة بمادة حرارية تستعمل لتحميص المعادن .

**كلسيت** calcite

معدن كربونات الكلسيوم ويوجد فى الطبيعة باشكال مختلفة ، منها ما يعرف بلاصف أيسلاند ( بالأيسلاند سبار ) الذى تتميز بلوراته بخاصية الإنكسار المزدوج للضوء .

**كلسيوم** calcium (Ca)

عنصر فلزى كثافته ١٫٤١٥ ،درجة انصهاره ٨١٠°م ، ووزنه الذرى ٤٠٫٠٨، وعدده الذرى ٢٠، أكسيده هو الجير المعروف . رمزه الكيميائى (كا) .

**بوتيرات الكلسيوم** calcium butyrate

الملح الكلسيومى لحمض البوتيريك . صيغته الكيميائية (كا ك٨ يد١٤ أ٢) $(Ca\ C_8\ H_{14}\ O_2)$

**كربيد الكالسيوم** calcium carbide

مادة صلبة تحضر بتسخين أكسيد الكالسيوم

مع الكربون ، وتستعمل لتحضير الأسيتيلين وفى الإنارة . صيغتها الكيميائية :
[ ( كا كـ٢ ) $(CaC_2)$

**calcium cyanamide** **سياناميد الكلسيوم**

مسحوق أبيض رمادى يتحلل بالماء،وهو مادة وسيطة تنتج عند تثبيت نتروجين الجو ، وتستعمل حافزا فى صناعة النشادر . صيغتها الكيميائية :
(كا كـ ن ٢ ) $(Ca\ C\ N_2)$

**calcium ethoxide** **ايثوكسيد الكلسيوم**

مادة تنتج من تفاعل الكلسيوم مع كحول الإثيل صيغتها الكيميائية :
كا ( أ كـ٢يد٥)٢ $Ca(O\ C_2\ H_5)_2$

**calcium resinate** **راتينجات الكلسيوم**

مسحوق أبيض ضارب إلى الصفرة وقد يكون على هيئة كتل جامدة؛ يحصل عليها بمعالجة القلفونية بهدروكسيد الكلسيوم ؛ تستعمل أساسا فى صناعة الورنيش والطلاء وحبر للطباعة .

**calcium saccharate** **سكرات الكلسيوم**

ملح الكلسيوم لحمض السكاريك . صيغته الكيميائية : (كـ٦ يد٨ أ٨ كا ) $(C_6H_8O_8Ca)$

**calcspar** **كالكسبار – كلك سبار**

هو الكالسيت ( أنظر المادة ) .

**calender roller** **اسطوانة طبع**

اسطوانة دوارة ضاغطة تستعمل فى طباعة الأشكال المختلفة على المنسوجات .

**calibrating instrument** **اداة معايرة**

آلة لضبط الأدوات القياسية .

**calibration** **تدريج**

أ– وضع علامات على أجهزة القياس والمعايرة .
ب – تعيين نسبة الخطأ فى جهاز ما .

**caliche** **كاليشة ( نترات شيلى )**

معدن فى شيلى وبيرو يحتوى أساسا على نترات الصوديوم مع كميات قليلة من الكلوريدات واليودات .

**californium (Cf)** **كاليفورنيوم**

عنصر مشع محضر صناعيا . وسمى كاليفورنيوم لأنه أول ما حضر بجامعة كاليفورنيا ، عدده الذرى ٨٩ ووزنه الذرى ٢٤٩ ورمزه الكيميائى ( كف ) .

**calomel** **كالوميل – زئبق حلو**

هو كلوريد الزئبقوز ويستعمل مسهلا .
صيغته الكيميائية : ( بقـ٢ كل٢ ) $(Hg_2\ Cl_2)$

**calorescence** **السعرية الكالورية**

انبعاث حرارة من جسم نتيجة تعرضه للأشعة دون الحمراء التى تتحول بطريقة غير مباشرة إلى طاقة إشعاعية ذات موجات أقصر طولا .

**سعرى ( حرارى )** caloric

نسبة إلى الحرارة أوالسعر (وحدة قياس الحرارة).

**القيمة الحرارية ( القيمة السعرية )**
calorific value

الحرارة الناتجة عن حرق وحدة الوزن للوقود.

**سخان بخارى** calorifier

جهاز لتسخين للسوائل مثل الماء، ويتم ذلك عادة بإمرارها حول ملفات مملوءة بالبخار .

**مولد حرارة** calorigenic

ما ينتج حرارة أو طاقة .

**تأثير سعرى** calorigenic effect

ارتفاع درجة حرارة إنسان أو حيوان نتيجة تعاطيه الطعام أو الدواء .

**كلس** calx

أ ـ الاسم اللاتيني للجير أو أكسيد الكالسيوم.
ب ـ ماتخلف من التكليس.

**كمفين** camphane

هدروكربون من مجموعة التربينات ثنائية الحلقة، وهو مادة بلورية لا لون لها وينتمي للكافور صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٨) $(C_{10}H_{18})$

**كافور** camphor

كيتون من مجموعة التربينات، يستخلص من شجرة الكافور كما يمكن تخليقه فى المعمل . صيغته العامة : (ك ١٠ يد ١٦ أ) $(C_{10}H_{16}O)$

**حمض الكمفوريك** camphoric acid

(انظر تحت «حمض acid »)

**حمض كافور سلفونيك** camphorsulphonic acid

(انظر تحت «حمض acid »)

**تفاعل « كانيزارو »**
Cannizzaro reaction

تفاعل يتم بين جزيئين من الفورمالدهيد أو من ألدهيد أروماتى فى وجود محلول قلوى مركز ، يعطى كحولا وحمضا ، وينسب إلى مكتشفه الكيميائية الايطالية (ستانسلاوكانيزارو ١٩١٠) .
Stanislao Canizzaro 1910)

**السعة الحرارية** capacity, thermal

(انظر *thermal capacity* )

**الخاصية الشعرية** capillarity

ظاهرة ارتفاع بعض السوائل فى الأنابيب الشعرية وانخفاضها فى البعض الآخر .

**المقياس الشعرى** capillator

جهاز مكون من أنابيب شعرية، يعين الرقم الهدروجينى .

**ألدهيد الكبرويك**
**capraldehyde (caproic aldehyde)**

ألدهيد أليفاتى مشبع . صيغته الكيميائية :
(كيد٣) (كيد٢)٤ ـ كيد أ) ($CH_3(CH_2)_4$-CHO)

**حمض الكبريك** — **capric acid**

( أنظر تحت «حمض *acid* »)

**حمض الكبرويك** — **caproic acid**

(انظر تحت «حمض *acid* »)

**كبرو لكتام** — **caprolactum**

لكتام حمض «بيتا أمينو كبرويك» يستعمل فى صناعة البلمر المعروف بالبرلون . صيغته الجزيئية :
(ك٦ يد١١ ن أ) ($C_6H_{11}$NO) .

**كبروليت** — **caprolite**

فوسفات كلسيوم هشة ناتجة عن إفرازات حيوانية حفرية .

**حمض الكبريليك** — **caprylic acid**

(انظر تحت «حمض *acid* »)

**كبسولة** — **capsule**

وعاء صغير من الجيلاتين يوضع فيه الدواء ليسهل تعاطيه .

**قيراط** — **carat**

وحدة وزن للأحجار الثمينة وهو يساوى ٢٠٥ مليجرام .

**كرباميد** — **carbamide**

الاسم العلمى للبوريا ، صيغته التركيبية :
(ن يد٢ ـ ك أ ن يد٢) . ($NH_2$-CO-$NH_2$)

**كربازول** — **carbazole**

مركب كيميائى ـ يفصل من قطران الفحم . وهو مادة جامدة بلورية تصهر فى درجة ٢٣٨°، ويعرف أيضا بثنائى بنزوبيرول أو ثنائى فينيلين إنيد . صيغته العامة : (ك١٢ يد٩ ن) ($C_{12}H_9$N)

**كاربمازول** — **carbimazole**

مسحوق بلورى له رائحة مميزة وطعمه مر ، يستعمل لتثبيط هرمون الغدة الدرقية . وهو ٣ ميثيل ـ ٢ ثيو ٤ إميدازولين ـ كربوكسيلات الإثيل . صيغته العامة : (ك٧ يد١٠ أ٢ ن٢ كب) ($C_7H_{10}O_2N_2$S)

**كربينول** — **carbinol**

الاسم العلمى لكحول الميثيل . صيغته الكيميائية :
(ك يد٣ أ يد) . ($CH_3$OH)

**كربيتول** — **carbitol**

كحول إتيرى . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد١٤ أ٣) ($C_6H_{14}O_3$)

**حمض الكربوليك ـ فينول**
**carbolic acid = phenol**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

**كربون** — **carbon (C)**

عنصر لافلزى وزنه الذرى ١٢ ، يوجد على صور

مختلفة، بعضها غير متبلور كالسناج والفحم ، وبعضها متبلور كالماس والجرافيت . رمزه الكيميائى «ك» .

**كربون (١٤)** **carbon 14**

نظير مشع للكربون ، وزنه الذرى ١٤ بدلا من ١٢ عمر النصف له يصل إلى ٥٥٦٨ سنة تقريبا .

**تاريخ بالكربون** **carbon dating**

تقدير عمر الأشياء الأثرية وغيرها بتقدير ما بها من الكربون ١٤ المشع .

**ثانى أكسيد الكربون الجليدى**
**carbon dioxide snow (dryice)**

ثانى أكسيد الكربون المتجمد بالضغط والتبريد.

**رابع كلوريد الكربون** **carbon tetrachloride**

سائل لا لون له غير قابل للاشتعال، يغلى عند ٧٧°م ويستعمل مذيبا للدهون والشحوم والمطاط ويستعمل كذلك لإطفاء بعض أنواع الحرائق .

**كربونادو** **carbonado**

نوع من الماس الأسود عالى الصلابة، يستعمل فى عمليات القطع .

**كلوريد الكربونيل = فوسجين**
**carbonyl chloride=phosgene**

غاز سام من مجموعة كلوريدات الأحماض، يتكون بإحلال ذرتى كلور محل مجموعتى هدروكسيل حمض الكربونيك . صيغته الكيميائية :
(ك ا كل٢). $(CO\ Cl_2)$

**مجموعة الكربونيل** **carbonyl group**

مجموعة ثنائية التكافؤ . صيغتها الكيميائية : (ك ا) توجد فى الألدهيدات والكيتونات .

**كربوكسى هيموجلوبين**
**carboxy haemoglobin**

المركب الناتج من تفاعل أكسيد الكربون مع الهيموجلوبين .

**مجموعة كربوكسيلية** **carboxyl group**

مجموعة أحادية التكافؤ
(ــك ا ا يد ) $(-COOH)$
توجد فى الأحماض العضوية .

**احماض كربوكسيلية** **carboxylic acids**

أحماض تشتمل على مجموعة كربوكسيل
(ك ا ا يد). $(COOH)$

**كربرومال** **carbromal**

مسحوق بلورى لا طعم له ولا رائحة . ويسمى برومو ــ إثيل ــ بوتيريل يوريا . صيغته العامة :
(كـ٧ يد١٣ ا٢ ن٢ بر) $(C_7H_{13}O_2N_2Br)$
وهو مسكن سريع التأثير .

**خلاط وقود ( كاربيراتور )** **carburettor**

جهاز بمحرك الاحتراق الداخلى بمخلوط من بخار الوقود والهواء .

**تفاعل الكربيل أمين** carbylamine reaction

تفاعل ينتج من تسخين الكلوروفورم مع أى أمين أولى فى وجود محلول هدروكسيد البوتاسيوم الكحولى ، ويستعمل لتمييز الأمينات الأولية .

**تخميل** carding

عملية تمشيط الأقمشة لتكوين وبرة على سطحها ، كما فى الكستور والقطيفة .

**كارمين** carmine

مادة حمراء تحضر بإضافة الشب إلى المنقوع المائى للقرمز ، تحتوى على ٥٠ ٪ من حمض الكرمينيك ، وتستعمل للتلوين .

**حمض الكرمينيك** carminic acid

(أنظر تحت «حمض *acid* »)

**كرناليت** carnalite

المصدر الأساسى لأملاح البوتاسيوم فى رواسب ستاسفورت . صيغته العامة :

(بوكل–ماكل٢–٦يد٢أ) ($K\ Cl.\ Mg\ Cl_2\text{-}6H_2O$)

**شمع الكارنوبا** carnauba wax

شمع يغلف أنواعا من النخيل البرازيلى ، ويتكون من مخلوط من أحماض وكحولات وإسترات ذوات أوزان جزيئية كبيرة ، يستعمل فى صناعة مواد التلميع ( الصقل ) وأحبار الطباعة على الحجر ، والمنسوجات المنيعة على الماء (water proof) وغيرها .

**كرنوتيت** carnotite

أحد معادن اليورانيوم وهو فنادات اليورانيوم والبوتاسيوم ، ويشتمل على ٤٠ ٪ يورانيوم .

**كاروتين** carotene

مركب أليفاتى غير مشبع أصفر اللون ، يوجد فى البيض والزبد والجزر . . . الخ وهو الذى يمد الجسم بفيتامين أ .

**حامل** carrier

الكائن الحى الذى ينقل عامل المرض دون أن يصاب به ، أو تظهر عليه أعراضه . ويطلق كذلك على بعض عوامل الحفز ، مثل كلوريد الألومنيوم أو برادة الحديد فى عمليات الهلجنة .

**كرفاكرول** carvacrol

فينول يشتمل على مجموعة ميثيل ومجموعة أيسوبروبيل ، وهو سائل ذو رائحة طيبة يوجد فى زيت الكراويا . صيغته العامة :

(ك١٠يد١٤أ) ($C_{10}H_{14}O$)

**كازيين** casein

بروتين اللبن ، ويستعمل فى صناعة اللدائن والمنسوجات ، بالإضافة إلى قيمته الغذائية .

**نشا الكسافا ــ نشا كاسافا** cassava starch

ويسمى أيضاً المانيهوت ونشا التابيوكا ، يستخرج من درنات نبات « المانيهوت manihot utilissima » من الفصيلة السوسبية ، وهو من نباتات أمريكا الجنوبية وبخاصة البرازيل .

**قابل للصب** castable

كل شيء يمكن صبه فى قوالب .

**زيت الخروع** castor oil

زيت يستخلص من بذور الخروع . رقم تصبنه من ١٧٥ – ١٨٣ ورقمه اليودى ٨٤، وهو مسهل .

**حفز** catalysis

تأثير عامل ما فى تعجيل التفاعل أو إبطائه بإضافة كمية منه ، فتظل كمية المادة المضافة كما هى عند انتهاء التفاعل .

**حافز – عامل مساعد** catalyst

اسم للمادة التى تساعد على عملية الحفز .

**كاتيكول** catechol

فينول ثنائى الهدروكسيل. توجد فيه مجموعتا هدروكسيل فى الوضع أرثو . صيغته الكيميائية : ( إيد )٢ ( ك٦ يد٤ ) . $(OH)_2C_6H_4$

**كاتيكو** catechu

مادة جامدة قابلة للكسر لونها بنى قاتم، تستخلص من خشب ( كاشيا كاتيكو ) ، وهو نوع من الأشجار الموجودة فى الهند الشرقية ، تستعمل خلاصتها مادة قابضة وفى دباغة الجلود وطبع المنسوجات القطنية .

**فئة** category

مجموعة من أفراد أو أشياء ذات صفات متشابهة.

**قُصَّاب** catgut

الخيط المصنوع من معى الغنم ويستعمل فى الجراحة .

**كاتيون** cation

أيون موجب الشحنة الكهربائية وهو الأيون الذى يتحرك ناحية الكاثود ( المهبط ) .

**مِرجل** cauldron

قدر كبير للإغلاء .

**كاو ( مادة كاوية )** caustic

أية مادة أكالة وخاصة هدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم .

**بوتاسا كاوية** caustic potash

مادة كاوية اسمها الكيميائى هدروكسيد البوتاسيوم . صيغتها الكيميائية : ( بو أ يد ) ( KOH )

**سيلانيز** celanase

اسم آخر لخلات السليولوز التى تستعمل فى عمل بعض أنواع الحرير الصناعى .

**سليستين** celestine

معدن يحتوى على كبريتات الاسترنشيوم .

**سيلاز** cellase

إنزيم يؤثر فى السليولوز فيحلله إلى هميسليولوز .

**سلوبيوز** cellobiose

كربوهدرات ثنائية السكر، تتكون من اتحاد جزيئين من بيتا ـ جلوكوز مع فقد جزىء من الماء .

**سلوفان** cellophane

ورق شفاف يصنع بإذابة زانثات السليولوز فى محلول الصودا الكاوية .

**سلوسولف ( مذيب السليولوز )** cellosolve

الاسم التجارى لإتير الإثيلين ـ جليكول أحادى الإثيل . يحضر بتفاعل الإثيلين ـ جليكول مع كحول الإثيل فى وجود حمض الكبريتيك . وهو مذيب جيد لنترات السليولوز . صيغته الكيميائية : ( لـ٢ يد٥ ا لـ يد٢ ـ لـ يد٢ ا يد )

$(C_2\ H_5\ O\ CH_2 - CH_2 - OH)$

**اسيتات ( خلات ) سلوسولف**
cellosolve acetate

أحد مشتقات الجليكول صيغته الكيميائية : ( لـ٦ يد١٢ ا٢ ) $(C_6\ H_{12}\ O_2)$

**سلولويد** celluloid

مادة كيميائية عضوية قابلة للاحتراق بدون فرقعة، تتحول إلى مادة لدنة بتسخينها عند ٨٠°م مع الكافور، وتذوب فى بعض المذيبات العضوية .

**اسيتات ( خلات ) السليولوز** cellulose acetate

مشتق الأسيتات للسليولوز ، يحضر بتسخين السليولوز مع مخلوط من حمض الخليك وأندريد الخليك وحمض الكبريتيك ، يستعمل فى صناعة الأفلام واللدائن . صيغته العامة :

( لـ٦ يد٧ ا٢ ) ( ا . لـا . لـ يد٣ )٣

$(C_6\ H_7\ O_2(OCO\ CH_3)_3$

**بوتيرات السليولوز** cellulose butyrate

إستر حمض البوتيريك للسليولوز ويحضر بتسخين السليولوز مع خليط من حمض البوتيريك وأندريد البوتيريك ، يستعمل فى صناعة بعض اللدائن .

**نترات السليولوز** cellulose nitrate

مادة تنتج من تفاعل السليولوز مع مخلوط من حمض النتريك والكبريتيك ، تستعمل فى صناعة اللدائن وبعض المتفجرات .

**حشو سليولوزى** cellulose wadding

طبقات من لب الخشب المتروع منها اللجنين منضغط بعضها مع بعض .

**اسمنت** cement

مسحوق يتكون من محروق الحجر الجيرى والطفل، ويضاف لناتجهما نسبة صغيرة من الجبس ، ومسحوق هذه المواد عند خلطه بالماء يكون

عجينة تتجمد إذا تركت فتستخدم فى أعمال البناء، وهناك أنواع مختلفة تستعمل لأغراض شتى يختلف تركيبها وفقا للأغراض التى تستعمل فيها .

**سمنتيت** cementite

كربيد الحديد. وهو هش يذوب بسهولة فى حمض الهدروكلوريك معطيا مخلوطا من الهدروجين والهدروكربونات . صيغته الكيميائية :
(ح٢ك) ($Fe_2C$)

**المقياس المئوى لدرجة الحرارة** centigrade temperature scale

تدريج لدرجات الحرارة، تكون فيه درجة الصفر هى نقطة انصهار الثلج عند مستوى سطح البحر، ودرجة مائة هى نقطة غليان الماء عند مستوى سطح البحر . ويرمز إلى أية نقطة على هذا التدريج بالرمز (C)

**شمع النحل الأبيض** cera alba

شمع النحل الأصفر الذى حال لونه بالشمس فأصبح أبيض اللون .

**شمع النحل الأصفر** cera flava

شمع النحل الطبيعى الأصفر اللون .

**صمغ الخروب** ceratonia

مسحوق إندوسبرم بذور الخروب ويستعمل بديلا للكثيراء .

**سرنسين** ceresin

اسم آخر لشمع البرافين ( البرافين الجامد ).

**سريوم** cerium (Ce)

عنصر فلزى من العناصر النادرة ، ينصهر فى درجة ٦٢٣°م ، وزنه الذرى ١٤٠,١٣ وعدده الذرى ٥٨ . ورمزه الكيميائى ( سى ) .

**حمض السيروتيك** cerotic acid

(أنظر تحت «حمض » acid ») .

**الوان معتمدة** certified colours

المواد الملونة التى يبيح القانون استعمالها فى تلوين الأطعمة والأدوية .

**سيروسيت** cerussite

أحد معادن الرصاص وهو كربونات الرصاص (رك أ٣) ($Pb\ CO_3$)

**كحول السيريل** ceryl alcohol

كحول مشبع يوجد فى الشموع . صيغته الكيميائية :
(ك٢٦ يد٥٣ أيد) . ($C_{26}\ H_{53}\ OH$)

**انهدريد السيتراكونيك** cetraconic anhydride

انهدريد حمض ميثيل ماليك ، وهو حمض غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد٤ أ٣ ) ($C_5\ H_4\ O_3$)

**ستريميد** cetrimide

بروميد أحد مركبات الأمونيوم الرباعية، يستعمل منظفا وقاتلا للبكتريا . صيغته الكيميائية :
(ك١٧ يد٣٨ ن بر) ($C_{17}\ H_{38}\ N\ Br$)

**كحول السيتيل** cetyl alcohol

كحول مشبع يوجد فى شمع النحل . صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد٣٣ أيد) $(C_{16}\ H_{33}\ OH)$

**بلميتات السيتيل** cetyl palmitate

المكون الأساسى لشمع سبرماسيتى (من القيطس) الذى يحصل عليه من التجويف الرأسى فى الحوت. صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد٣١ كا٢ك١٦ يد٣٣).
$(C_{12}\ H_{31}\ COOC_{16}\ H_{33})$

**مركبات سلسلية** chain compounds

يستعمل هذا المصطلح فى الكيمياء للدلالة على المركبات التى تتكون من عدد من الذرات كالكربون، يتصل بعضها ببعض على هيئة سلسلة .

**كلكوسيت** chalcocite

أحد معادن النحاس وهو كبريتيد النحاسوز . صيغته الكيميائية : (نح٢ كب) $(Cu_2\ S)$

**كالكوبيريت ( بيريت النحاس )**
chalcopyrite (copper pyrite)

واحد من أكثر معادن النحاس شيوعا . يشتمل على كبريتيد النحاس والحديد . صيغته الكيميائية : (نح ح كب٢) $(Cu\ Fe\ S_2)$

**طباشير** chalk

هو حجر الجير الذى يبنى به، ويتكون فى قاع البحار من أصداف الكائنات البحرية ، وهو عبارة عن كربونات الكلسيوم غير كاملة النقاء .

**طلق** chalk, french = talc

معدن سليكات المغنسيوم النقى . صيغته الكيميائية ما٦(س٢ أ٥)٤ (أيد)٤ $Mg_6(Si_2\ O_5)_4(OH)_4$
ويدخل فى تحضير الدرورات المستعملة فى تخفيف الالتهابات الجلدية .

**شلكون** chalkone

مركبات أروماتية تشتمل على مجموعة كربونيل مجاورة لرابطة ثنائية . صيغتها الكيميائية :
(أر ـ كيد = كيد ـ كا ـ أر) .
(Ar—CH=CH—CO—Ar)

**كالبيبت** chalybite

أحد معادن الحديد وهو كربونات الحديدوز (حكا٣) $(Fe\ CO_3)$ .

**يفحم** char, to

هو أن تحرق أو تسخن مادة عضوية حتى تتحلل وتسود بظهور الكربون .

**الفحم النباتى** charcoal

فحم يحضر عادة بتسخين الخشب بمعزل عن الهواء .

**شحن** charge, to

١ ـ تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية فى خلية أو بطارية خزن، فيمكن استعمالها مصدرا للكهرباء .

٢ ـ توليد فائض من الكهرباء الاستاتيكية على جسم بحكه بجسم آخر .

**شحنة** charge (n.)

كمية الكهرباء على جسم أو فى حيز .

**تفحّم** charring

تحول المواد العضوية إلى فحم .

**حمض الشلموجريك** chaulmoogric acid

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

**تغير كيميائى** chemical change

وصف للتغير فى الخواص الكيميائية وفى التركيب .

**اتحاد كيميائى** chemical combination

تفاعل كيميائى بسيط تتحد فيه العناصر لتكون مركبات .

**غذاء كيميائى** chemical food

شراب فوسفات الحديدوز المركب ، ويحضر بمزج السكر وكربونات الكلسيوم والحديد وبيكربونات البوتاسيوم وفوسفات الصوديوم وحمض الفوسفوريك وماء الزهر ، ويلون بالقرمز .

**خاصية كيميائية** chemical property

صفة للمادة تحدد قدرتها على التفاعل مع المواد الأخرى .

**تفاعل كيميائى** chemical reaction

فعل مادة فى مادة أخرى تؤدى إلى تغير فى تركيبها الكيميائى .

**كواشف كيميائية** chemical reagents

مواد كيميائية تستعمل فى التحليل والكشف عن طبيعة المواد .

**الرموز الكيميائية** chemical symbols

الحروف التى تستعمل للدلالة على العناصر .

**تجوية كيميائية** chemical weathering

تغير كيميائى يحدث نتيجة للتعرض للجو .

**ضيائية كيميائية** chemiluminescence

التحول المباشر للطاقة الكيميائية إلى طاقة ضوئية .

**العلاج الكيميائى** chemotherapy

استعمال المركبات الكيميائية فى علاج الأمراض .

**انتحاء كيميائى** chemotropism

استجابة كائن حى للكيمياويات .

**شيسيليت ( ازوريت )** chessylite (azurite)

أحد معادن النحاس ، لونه أزرق قاتم ، وهو كربونات النحاس القاعدية . صيغته الكيميائية (٢نح ك ا٣ نح (يد ا)٢) $(2\,Cu\,CO_3\,Cu\,(OH)_2)$

**مصفاة المدخنة** chimney filter

مصفاة توضع فى طرف المدخنة لتخليص الغازات المتصاعدة منها مما بها من عوالق .

**غاز المدخنة** chimney gas

الغاز المتصاعد من المدخنة الناتج عن احتراق الوقود أو غيره من العمليات .

**سناج المدخنة** chimney soot

ذرات الكربون الدقيقة المتصاعدة مع غاز المدخنة.

**الطَّفْل ( الصلصال ) الصينى — كاولين** china clay

طفل يستعمل فى صناعة الآنية الخزفية .

**شنيوفون** chiniofon

هو ٨ — هدروكسى —٧— يودوكينولين ٥— سلفونات الصوديوم : يستعمل فى علاج الزحار الأميبى ( الدوسنتاريا الأميبية ) . صيغته العامة :
(ك٩ يد٥ أ٤ كب ص) $(C_9 H_5 O_4 S Na)$

**كلورال** chloral

مركب ينتج من تفاعل الكلور مع الكحول الإثيلى، يتحلل عند تسخينه مع محلول الصودا الكاوية يعطى الكلوروفورم .
صيغته الكيميائية : (ك كل٣ —ك يد أ) $(CCl_3 CHO)$

**كلورامين ط** chloramine T

الاسم التجارى لمادة باراطولوين — سلفون كلوراميد الصوديوم ، يستعمل مطهرا ومبيدا للجراثيم . صيغته الكيميائية :
( ك يد٣ — ك٦ يد٤ — كب أ٢ ن كل ) ص ( ٣ يد٢ أ)
$(CH_3 C_6H_4 SO_2 N Cl) Na (3 H_2 O)$

**كلورامفنيكول** chloramphenicol

ثنائى — كلورواسيتاميدوبارا نيتروفينيل ثنائى هدروكسى البروبان ، وهو من المضادات الحيوية الهامة .

**كلورانيل** chlo ranil

مادة بلورية صفراء تحضر بكلورة وأكسدة الفينول ، تستعمل أساسا فى صناعة الأصباغ .
صيغتها الكيميائية : ( ك٦ كل٤ أ٢ ) $(C_6 Cl_4 O_2)$

**كلوربوتول** cchlorbutol

ثلاثى كلورو — بوتانول . يوجد على هيئة بلورات لها طعم الكافور ورائحته ، وهو مسكن خفيف ويزيل الآلام موضعيا . صيغته الكيميائية :
(ك كل٣ ك (ك يد٣)٢ — أ يد) $(CCl_3C(CH_3)_2\text{-}OH)$

**كلورسيكليزين** chlorcyclizine

كلورو — ثنائى — ميثيل—٤ فينيل بيرازين ، وهو مسحوق بلورى أبيض مر الطعم من مضادات الهستامين ، وتأثيره ممتد ، كما يستعمل من الظاهر فى علاج حساسية الجلد وفى الحكة .
صيغته الكيميائية :
( ك١٨ يد٢٢ ن٢ كل٢ ) $(C_{18} H_{22} N_2 Cl_2)$

**كلوريتون** chloretone

( انظر : كلوروبوتانول *chlorobutanol* )

**روح الكلوروفورم** chloric ether

محلول الكلوروفورم فى الكحول .

**جيرمكلور**
chlorinated lime=bleaching powder

وهو تحت كلوريت الكلسيوم ، تزال به الروائح الكريهة ، وهو مطهر مبيد للبكتريا ، كما يستعمل لإزالة الألوان ، ويسمى مسحوق قصر الألوان .

**ماء مكلور ــ ماء الكلور**
chlorinated water=chlorine water

ماء مذاب فيه الكلور .

**كلورة** chlorination

عمليه تفاعل الكلور مع مركب عضوى بالإضافة أو بالاستبدال ، مثل كلورة البنزين بغاز الكلور فى ضوء الشمس المباشر .

**كلور** chlorine *(Cl)*

عنصر لافلزى وهو غاز أخضر مصفر سام ، له رائحة خانقة ، ويوجد متحدا مع للصوديوم فى ملح الطعام ، وزنه الذرى ٣٥,٤٥٧ وعدده الذرى ١٧ . رمزه الكيميائى ( كل) .

**حمض الكلور اسيتيك** chloroacetic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**كلورو اسيتون** chloroacetone

مادة جامدة درجة انصهارها ٤٤,٥°م ودرجة غليانها ١٢١°م ، تشتق من الأسيتون بإحلال ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغتها الكيميائية :

( كل ك يد٢ ــ ك ا ــ ك يد٣ )

$( ClCH_2 — CO — CH_3 )$

**كلوريد كلورو الأسيتيل** chloroacetyl chloride

كلوريد حمض الكلوروأسيتيك ، درجة غليانه ١٠٥°م ويحضر بتفاعل خامس كلوريد الفوسفور مع حمض كلوروأسيتيك . صيغته الكيميائية :

(كل . ك يد٢ ك ا كل) $(Cl\ CH_2\ CO\ Cl)$

**كلورو اميدات** chloroamides

مركبات تنتج من تفاعل هيبوكلوريت الصوديور مع السلفوناميدات ، وفيها تحل ذرة كلور محل ذرة الهدروجين المتصلة بالنتروجين ( انظر كلورامين ط ) .

**كلورو انيلينات** chloroanilines

مواد تشتق من الأنيلين بإحلال ذرة الكلوم محل ذرة الهيدروجين فى الوضع المحاور ( أرثو ) أو المقابل ( بارا ) أو المباعد ( ميتا ) لمجموعة الأمينو ، صيغتها الكيميائية :

( كل ــ ك٦ يد٤ ــ ن يد٢ ) $( Cl\ C_6\ H_4 — NH_2 )$

**كلوروبنزين** chlorobenzene

سائل درجة غليانه ١٣٢°م يتكون من جزىء من البنزين حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد٥ كل ) $( C_6\ H_5\ Cl )$

**كلوروبوتانول** chlorobutanol

مادة جامدة بيضاء تنصهر فى درجة ٩٧°م ، لها رائحة الكافور ، وتستعمل كثيرا فى حفظ المستحضرات الصيدلية ، كما تستعمل مهدئا ومنوما ومضادا للتقلصات ، وتعرف أيضا باسم الكلوريتون . صيغتها الكيميائية :

(ك٤ يد٧ أ كل٢) $(C_4 H_7 O Cl_2)$

**حمض كلوروبوتيريك** chlorobutyric acid

(انظر تحت «حمض *acid*»)

**كلوروكريزول** chlorocresol

كلوروميثيل الفينول ؛ وهو مبيد للبكتريا ، قليل السمية . صيغته الكيميائية :

(ك٧ يد٧ أ كل) $(C_7 H_7 O Cl)$

**كلورو ثنائى فلوروميثان**

chlorodifluoromethane

مادة كيميائية تعطى عند تسخينها بشدة رباعى فلوروإثيلين الذى يمكن بلمرته إلى بلمر التيفلون ، وهو بلمر يقاوم الحرارة والأحماض والمذيبات ، صيغتها الكيميائية : (كيدكل فل٢) $(CH Cl F_2)$

**كلوريدين** chlorodyne

مستحضر به مورفين وكلوروفورم وإتير ، يستعمل ضد المغص .

**اثيلين كلوروهدرين** chlorohydrin, ethylene

مركب عضوى يحضر بإضافة حمض الهيبوكلوروز إلى الإثيلين . صيغته الكيميائية :

(كل ك٢يد٤ أيد) $(Cl C_2 H_4 OH)$

**كلورومثيلة** chloromethylation

إدخال مجموعة الكلوروميثيل (كل ـ كيد٢) $(Cl — CH_2 —)$ فى المركبات العضوية الأروماتية ، ويتم ذلك بتفاعل المركب الأروماتى مع مخلوط من الفورمالدهيد وكلوريد الهدروجين فى وجود كلوريد الألومنيوم أو كلوريد الخارصين اللامائى .

**كلوروبنتان** chloropentane

بنتان حلت فيه ذرة كلور محل إحدى ذرات الهدروجين . صيغته الكيميائية :

(ك٥ يد١١ كل) $(C_5 H_{11} Cl)$

**كلوروفينول** chlorophenol

فينول حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين فى الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل (بارا) أو المباعد (ميتا) بالنسبة لمجموعة الهدروكسيل ، صيغته الكيميائية :

(كل ـ ك٦يد٤ ـ أيد) $(Cl C_6H_4—OH)$

**كلوروبكرين** chloropicrin

«نترو ـ كلوروفورم» يحضر بتفاعل الكلوروفورم مع حمض النتريك المركز ، وهو سائل مسيل للدموع ومهيج للرئة ، يغلى فى درجة ١١٢°م . صيغته الكيميائية : (ك كل٣ ن أ٢) $(C Cl_3 NO_2)$

**كلوروبرين** chloroprene (chlorobutadiene)

الاسم التجارى لمادة ٢ — كلورو ١ : ٣ بوتادايين التى تنتج بتفاعل جزيئين من الأسيتيلين مع جزىء واحد من كلوريد الهدروجين . تتبلمر إلى مادة تشبه المطاط تعرف بالنيوبرين . صيغتها الكيميائية :

( ك يد٢ = ك يد — ك كل = ك يد٢ )

$(CH_2=CH-CCl=CH_2)$

**كلوروبروباميد** chloro propamide

كلوروبنزين سلفونيل بروبيل اليوريا ، وهو مسحوق بلورى أبيض يؤخذ بالفم فى علاج بعض حالات الديابيط ( مرض السكر ) . صيغته الكيميائية :

( ك١٠ يد١٣ أ٣ ن٢ كل كب )

$(C_{10}H_{13}O_3N_2Cl\ S)$

**كلوروكين** chloroquine

هو ٧ — كلورو — ٤ — ثنائى إثيل أمينو ميثيل — بوتيل — أمينو كينولين ، يستعمل فى علاج الملاريا — صيغته العامة :

( ك١٨ يد٣٢ أ٨ ن٨ كل) $(C_{18}H_{32}O_8N_8Cl)$

**حمض كلورو سكسينيك** chlorosuccinic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**كلورو سلفوناميدات** chlorosulphonamides

سلفوناميدات حلت فيها ذرة كلور محل ذرة هدروجين فى مجموعة الأمينو .

**كلوروطولوين** chlorotoluene

طولوين حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين فى الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل ( بارا) أو المباعد ( ميتا ) بالنسبة لمجموعة الميثيل . صيغته الكيميائية :

( ك يد٣ — ك٦ يد٤ كل ) $(CH_3C_6H_4Cl)$

**كولستيرول** cholesterol

كحول متعدد الحلقات من مجموعة للستيرويدات يوجد فى جميع أنسجة جسم الإنسان ، ويمكن فصله من دهن الصوف على هيئة مادة بيضاء شمعية الملمس . صيغته الكيميائية :

(ك٢٧ يد٤٥ أ يد) $(C_{27}H_{45}OH)$

**حمض الكوليك** cholic acid

(انظر تحت «حمض *acid* »)

**كولين** choline

سائل قاعدى وهو مادة أساسية لأيض الدهون خاصة فى الكبد ، تستعمل أملاحه لعلاج أمراض الكبد . صيغته الكيميائية :

( ك٥ يد١٥ أ٢ ن ) $(C_5H_{15}O_2N)$

**كروماتوجرافيا** chromatography

طريقة تفصل بها مخاليط المواد الكيميائية المختلفة مثل العقاقير والأصباغ والمواد البيولوجية وغيرها ، وذلك بالامتزاز على مواد جامدة مسامية ، مثل أكسيد الألومنيوم وماشابهه .

**دباغة بالكروم** chrome tanning

دباغة الجلود بأملاح الكروم القاعدية .

**كروميت** chromite

أهم معادن الكروم،وهو أسود أو بنى داكن له لمعان فلزى خفيف ، ويحتوى على ٦٨ ٪ من أكاسيد الكروم .

**كروم** chromium (Cr)

عنصر فلزى كثافته ٦,٩٢ ينصهر عند ١٥٢٠°م، وزنه الذرى ٥٢,٠١ ، وعدده الذرى ٢٤ ، رمزه الكيميائى (كر) .

**حامل اللون** chromophore

مجموعة كيميائية مثل مجموعة النتروزو أو النترو أو الآزو تكسب اللون للجزيئات العضوية عند وجودها فيها .

**اصباغ الكروموتروب** chromotrope

أصباغ أزوية تحضر من حمض ثنائى السلفونيك برى ـ ثنائى هدروكسى نفتالين .

**حمض الكروموتروبيك** chromotropic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**التعدد اللونى** chromotropy

ظاهرة وجود بعض المواد فى صور تختلف فى ألوانها .

**أملاح الكروموز** chromous salts

أملاح يكون فيها فلز الكروم ثنائى التكافؤ ، مثال ذلك كلوريد الكروموز أى ( كر كل٢ ) ( $Cr\ Cl_2$ )

**كلوريد الكروميل** chromyl chloride

يعرف أيضا بأكسى كلوريد الكروم،وهو سائل أدكن اللون مثل البروم.صيغته الكيميائية : ( كر٢ ا كل٢ ) ( $Cr_2\ O\ Cl_2$ )

**كريسوبراس** chrysoprase

نوع من الكوارتز المعتم يستعمل فى صنع الحلى. وهو مائل للخضرة لاختلاطه بقليل من أملاح النيكل .

**أزرق سيبا ( ٢ ب )** ciba blue (2B)

صبغ أزرق اللون من مشتقات النيلة ( الإنديجو ) وهى ٥ : ٥ : ٧ : ٧ رباعى برومو إنديجو .

**احمر سيبا** ciba red

صبغ أحمر اللون ويعرف أيضا بثيوإنديجو .

**سَيْدر** cider

عصير التفاح المتخمر ، أو غير المتخمر .

**قلوانيات السينكونا** cinchona alkaloids

مجموعة قلوانيات السينكونا . وأشهرها هو الكينين الذى يستعمل فى علاج الملاريا .

**سينكونين** cinchonine

أحد قلوانيات السينكونا . صيغته الكيميائية : (ك١٩ يد٢٢ أ ن٢) ($C_{19}H_{22}ON_2$)

**سينكوفين** cinchophen

حمض فينيل كينولين ٤ـ كربوكسليك — وهو مادة صفراء مرة المذاق مخفضة للحرارة ، تستعمل فى علاج الحميات ودرجة انصهارها ٢١٣°م — ٢١٦°م . صيغتها الكيميائية :

(ك١٦ يد١١ ن أ٢) ($C_{16}H_{11}NO_2$)

**سينامالدهيد** cinnamaldehyde

ألدهيد أروماتى غير مشبع يوجد فى زيت القرفة. صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ — كيد = كيد — كيد أ)
($C_6H_5—CH=CH—CHO$)

**حمض السيناميك** cinnamic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

**القرفة** cinnamon

قشر نبات القرفة السينامية ويصنع منه شراب القرفة ، يستعمل طبيا ملطفا لآلام المعدة وطاردا للغازات ، وكثيرا ما يستعمل فى تحضير بعض المأكولات لإعطائها نكهة طيبة .

**كحول السيناميل** cinnamyl alcohol

مادة بلورية تنصهر فى درجة ٣٣°م ولها رائحة القرفة ، وتعرف أيضا باسم كحول فينيل آليل . صيغتها الكيميائية : (ك٩ يد٩ (أيد) ($C_9H_9(OH)$)

**بروميد السناميل** cinnamyl bromide

بروميد غير مشبع يتحلل بالماء بسهولة إلى كحول السناميل ، صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٥ — كيد = كيد — كيد٢بر)

($C_6H_5CH=CH—CH_2Br$)

**سيناميل الكوكايين** cinnamyl cocaine

قلوانى يوجد مع الكوكايين فى أوراق الكوكا ، ويختلف عنه فى أن مجموعة السيناموبل حلت محل مجموعة البنزويل الموجودة أصلا فى الكوكايين .

**ايسومر السِّس** cis - isomer

مركب غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية ، أو مركب حلقى توجد فيه المجاميع المتشابهة فى جهة واحدة بالنسبة للرابطة الثنائية أو الحلقة .

**حمض السيتراكونيك** citraconic acid

(انظر تحت «حمض acid»)

**سترال** citral

ألدهيد غير مشبع ، يوجد فى كثير من الزيوت الطيارة مثل زيت الليمون . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد١٦ أ) ($C_{10}H_{16}O$)

**حمض السيتريك ( حمض الليمونيك )**
citric acid

(انظر تحت «حمض acid »)

**سيترونيلول** citronellol

كحول غير مشبع يوجد فى بعض الزيوت الطيارة مثل زيت الجيرانيوم وزيت الورد ، ويستعمل فى صناعة العطور . صيغته الكيميائية :

($C_{10}H_{20}O$) (ك١٠ يد٢٠ أ)

**سيفيتون** civetone

كيتون حلقى غير مشبع ، يشتمل على سبع عشرة ذرة كربون ، وهو مادة بلورية ، تستعمل فى صناعة العطور . صيغتها الكيميائية :

($C_{17}H_{30}O$) (ك١٧ يد٣٠ أ)

**قنينة « كليزن »** Claisen flask

قنينة تقطير ذات رقبتين . تنسب للعالم الألمانى « كليزن Claisen »

**تفاعل « كليزن »** Claisen reaction

تفاعل يستعمل لتحضير إسترات حمض الأسيتوخليك ، وينسب إلى العالم الألمانى « كليزن Claisen »

**تعدل « كليزن »** Claisen rearrangement

تفاعل تتحول به الإثيرات الفينولية إلى مشتقات للفينول ، مثل تحول إثير فينيل الأليل إلى أرثو أليل – الفينول .

**ترويق** clarification

تنقية للسوائل من الرواسب والحسيات العالقة بها .

**مُرَوِّق** clarifier

المادة التى تستعمل فى ترسيب الشوائب المعلقة الموجودة فى الماء ، أو غيره من السوائل بوسائل طبيعية أو كيميائية .

**منخل تصنيف** classifying seive

منخل تفصل به المساحيق بعضها عن بعض تبعا لحجم دقائقها .

**طَفْل** clay

مادة إذا أضيف إليها الماء تكونت منها طينة تقبل التشكل ، ومنها تصنع الأوانى الفخارية ، وأساس تركيب الطفل هو سليكات الألومنيوم المائى ، والأنواع النقية الخالية من الحديد تسمى كاولين أو الطفل الصينى .

**قرميد طَفْلى** clay brick

قرميد مصنوع من مادة الطَّفْل .

**تمليط** claying

الطلاء بالطَّفْل .

**انفلاج** cleavage

انشطار شىء إلى جزأين أو أكثر .

**سلسلة مقفلة** closed chain

تركيب كيميائى لبعض المركبات ، تتصل فيه الذرات على شكل حلقة .

**مركبات حلقية** closed chain compounds

= مركبات مقفلة السلاسلة

= cyclic compounds

مركبات عضوية تتحد ذراتها بعضها ببعض مكونة حلقة، مثل جزىء البنزين العطرى (ك٦يد٦) $(C_6H_6)$

**متحدة المحور** co-axial

الأشكال ذات المحور الواحد .

**مساعد أنزيم** co-enzyme

المادة التى تعمل على تنشيط الإنزيم .

**بلمرة اسهامية** co-polymerization

اشتراك أكثر من مادة لتكوين بولمر .

**فحم حجرى** coal

الفحم المستخرج من باطن الأرض .

**غاز الاستصباح ( غاز الفحم)** coal gas

غاز ينتج بتقطير الفحم الحجرى تقطيرا إتلافيا وهو سام وقابل للاشتعال ، يستعمل وقودا وفى الإضاءة ، ويحتوى على الغازات الآتية : هدروجين ميثان ، أول اكسيد الكربون ، إثيلين . أسيتلين ، نتروجين ، ثانى أكسيد الكربون وأكسجين .

**قطران الفحم** coal tar

سائل لزج قاتم اللون له رائحة مميزة ، ينتج من التقطير الإتلافى للفحم .

**خشن التعريق** coarse grained

وصف للأخشاب ذات الحلقات الثانوية المتباعدة أو التى تكون عناصرها كبيرة .

**تكسية** coating

التغطية بطبقة واقية .

**كوبلت** cobalt (Co)

عنصر فلزى يشبه الحديد وله خواص مغنطيسية ، وزنه الذرى ٥٨,٩٤ ، عدده الذرى ٢٧ ، كثافته ٨,٧ ودرجة انصهاره ١٤٦٥٥°م. رمزه الكيميائى (كو)

**كوبلت ٦٠** cobalt 60

عنصر ، مشع يحصل عليه بقذف الكوبلت بنيوترونات بطيئة فى المفاعل الذرى ، ويستعمل أحيانا بديلا لأشعة إكس أو الراديوم فى علاج مرض السرطان .

**زرنيخات ( ارسينات ) الكوبلت**

cobalt arsenate

ملح الكوبلت لحمض الزرنيخيك (الأرسينيك) .

صيغته الكيميائية :

(كو٣ (ز أ ٤)٢ — $(Co_3 - (As\ O_4)_2$

**ازرق الكوبلت** cobalt blue

معدن أزرق قاتم اللون ، يحتوى على ٣٥٪ من أكسيد الكوبلت و ٢٠ ٪ أكسيد خارصين و ٢٥٪ أكسيد سليكون ، يستعمل فى صنع بعض أنواع الخضاب .

**برونز الكوبلت** cobalt bronze

ملح مزدوج من فوسفات الكوبلت النشادرى ، بنفسجى اللون لامع مثل البرنز .

**زجاج كوبلتى** cobalt glass

زجاج يشتمل على أملاح الكوبلت التى تكسبه لونا أزرق .

**بيريت الكوبلت ــ ليناسيت**
cobalt pyrite = iinnacite

معدن يتكون أساسا من كبريتيد الكوبلت ، لونه رمادى ناصل ذو لمعان فلزى .

**بنفسج الكوبلت** cobalt violet

خضاب أرجوانى اللون يشتمل على فوسفات الكوبلت .

**زاج الكوبلت** cobalt vitriol

كبريتات الكوبلت ــ صيغتها الكيميائية :
(كوكب أ٤ ــ ٧يدم٢أ ) $(CoSO_4\text{-}7H_2O)$

**حمض الكوبلتى سيانيك** cobalticyanic acid

( انظر تحت « حمض » *acid* )

**حامل الكوبلت ــ حاو للكوبلت** cobaltiferous

كل مايشتمل على فلز الكوبلت .

**كوبلتينتريت ( كوبلتى نتريت )** cobalt*i*nitrite

اسم يطلق على الأملاح المحتوية على الأيون المتراكب كو(ن أ٢)٦ $(Co(NO_2)_6$

**كوبلتيت ( بارق الكوبلت )**
cobaltite (*cobalt glance*)

أحد خامات الكوبلت ، له بريق الفضة . صيغته الكيميائية : ( كوح) كب ز ) (CoFe)S As)

**كوبلتو كلسيت** cobaltocalcite

معدن يشتمل على كربونات الكوبلت (كوك أ٣) $(CoCO_3)$ وله نفس التركيب والشكل البلورى للكلسيت .

**كوكايين** cocaine

قلوانى يستخلص من أوراق الكوكا التى تنمو فى أمريكا الجنوبية وفى غيرها من المناطق الحارة ، يستعمل للتخدير الموضعى ، ويحدث تنبها يعقبه هبوط وخمول قد لا يزول إلا بتعاطى كمية أخرى من العقار ، وهو يسبب الإدمان .

**زيت جوز الهند** coconut oil

زيت يستخلص من جوز الهند .

**زيت كبد القد** cod liver oil

زيت يستخلص من كبد القد وهو غنى بفيتامين أ ، د .

**الكوك ــ فحم الكوك** coke

نوع من الفحم ينتج من تسخين الفحم الحجرى بمعزل عن الهواء ، ويحتوى على نسبة ضئيلة من المواد المتطايرة .

**فرن الكوك** coke oven

فرن يستعمل للتقطير الإتلافي للفحم الحجري للحصول على فحم الكوك وغيره من نواتج للتقطير .

**القلقطار** colcothar rouge

أكسيد الحديديك المحضر من تسخين كبريتات الحديدوز في الهواء ويستعمل صبغا أحمر للطلاء .

**كولمنيت** colemanite

أحد معادن عنصر البورون. صيغته الكيميائية : ( كا٢ب٦أ١١ — ٥ يد٢أ ) $(Ca_2 B_6 O_{11}—5 H_2 O)$

**كولارجول** Collargol

الاسم التجاري للفضة الغروانية .

**منجم فحم — قمينة فحم نباتي**
colliary (coal pit )

المكان الذي يستخرج منه الفحم ، أو يصنع فيه الفحم النباتي .

**كوليدين** collidine

ثلاثي ميثيل بيريدين ، وهي مادة قاعدية تشبه البيريدين في خواصها الكيميائية . صيغتها الكيميائية : ( ك٨يد١١ن ) $(C_8 H_{11} N)$

**الخواص الترابطة** colligative properties

خواص الغازات أو المحاليل التي تعتمد على التركيز ، مثل الضغط البخاري ، نقطة الغليان ، نقطة التجمد ، والضغط الأسموزي وهي ترتبط بعضها ببعض .

**تردد الاصطدام** collision frequency

متوسط عدد مرات الاصطدام بين جزيئات المادة في الثانية الواحدة .

**كلوديون** collodion

محلول من البيروكسلين ( نترات السليولوز ) في مزيج من الكحول والإتير ، يترك غشاءً رقيقاً إذا طلي على الجلد ، ويساعد على التئام الجروح وغيرها .

**حرير الكلوديون**
collodion silk = nitro cellulose

حرير مصنوع من نترات السليولوز .

**غرواني** colloid

حالة تكون فيها المادة بين الإذابة الحقيقية والتعليق ، كمحلول الغراء والصمغ ، وغالباً ما تكون من جزيئات متجمعة على شكل جسيمات صغيرة مشحونة بشحن كهربائية سالبة أو موجبة ، وتتراوح أقطار الجسيمات من ١٠^-٥ إلى ١٠^-٧ سم .

**حجم غرواني** colloidal size

كل ما يتكون من جسيمات أقطارها ١٠ أنجشتروم إلى ٢٠٠ أنجشتروم .

**محلول غرواني** colloidal solution

محلول تكون إحدى مادتيه فى حالة تجزؤ وسطا بين الإذابة والتعليق .

**عالج بالكُلوديون** collodionise

غطى الشيء بمادة الكلو ديون ، وهو نترات السليولوز مذابة فى مذيب عضوى .

**غسول للأنف** collunarium (nasal lotion)

مستحضر دوائى سائل يدخل فى الأنف لتطهيره .

**مضمضة** collutorium ( mouth wash)

مستحضر دوائى سائل يستبقى فى الفم مدة ما لتطهيره أو لعلاجه .

**غسول للعين** collyrium

محلول لغسيل العين وتطهيرها .

**كولوسنثين** colocynthin

جلوكوزيد يوجد فى الحنظل (*Bitter apple*) مر المذاق ، يستعمل طارداً فى الطب .

**عمى ألوان** colour blindness

عدم القدرة على تمييز بعض الألوان .

**مُظْهِر اللون** colour developer

مظهر يستعمل فى التصوير الضوئى الملون ؛ إذ يتحد بعد أكسدته مع مزاوج ( *coupler* ) ليكون صبغاً يترسب مع الفضة فى الصورة ، ثم تزال الفضة فتظهر الصورة ملونة .

**تشتيت الألوان** colour dispersion

فصل موجات الضوء بعضها عن بعض بمنشور أو بغيره .

**فلم ملون** colour film

فلم يعطى صورا ملونة .

**مُرشِّح ألوان** colour filter

شريحة زجاجية ملونة تستعمل لحجز بعض موجات الضوء .

**بهيج الألوان ( غنى بالألوان )** colourful

مايتميز بألوانه الزاهية .

**طاحون ألوان** colour grinder

طاحون مخصصة لطحن المواد الملونة وخلطها .

**دليل الألوان** colour index

فهرس أو دليل يرمز فيه إلى كل صبغ برقم خاص يدل عليه .

**لون الأيونات** colour of ions

اللون الناشيء عن وجود أيونات ملونة فى المحاليل .

**تنبيه بالألوان** **colour stimulation**

تنشيط شيء بتعريضه لضوء ذى لون معين .

**مادة ملونة ( ج ملونات )** **colouring-matter**

مادة تستعمل فى تلوين مواد أخرى ، وهى إما عضوية من أصل نباتى كالنيلة أو مخلقة كأصباغ الأنيلين ، أو من أصل حيوانى كالقرمز ، أو غير عضوية كالأزرق البروسى .

**معدن ملون** **colouring mineral**

معدن ملون يستعمل فى التلوين ، مثل أكسيد الحديد الأحمر .

**كولمبيت** **columbite**

معدن أسود اللون يشتمل على تنتالات الحديد والمنجنيز والكولمبيوم .

**كروماتوجرافية العمود**
**column chromatography**

عملية فصل المواد بعضها عن بعض ، وفيها تكون المادة المازة عموداً من الألومينا أو غيرها .

**قدرة الاتحاد** **combining capacity**

مقدرة العنصر أو المركب على الاتحاد بغيره من العناصر ، وتقاس بعدد ذرات الهدروجين أو ما يكافئها من العناصر الأخرى التى تتحد بذرة واحدة من هذا العنصر أو المركب .

**وزن الاتحاد — ( الوزن المكافئ )**
**combining weight = equivalent weight**

الوزن الذرى للعنصر مقسوما على تكافئه فى المركب .

**الاحتراقية** **combustibility**

مدى قابلية الشيء للاحتراق .

**قابل للاحتراق** **combustible**

ما يحترق فى درجات الحرارة المنخفضة .

**الغازات القابلة للاحتراق** **combustible gases**

الغازات المستعملة فى الصناعة كوقود ، مثل الهدروجين أو غاز الاستصباح وما إليها .

**تحليل بالاحتراق** **combustion analyisis**

تحليل يعتمد على إحراق المادة العضوية وتحويلها إلى مواد غازية يمكن امتصاصها وتقدير وزنها ، ومنها تحسب النسب المئوية للعناصر فى المادة .

**غرفة الاحتراق** **combustion chamber**

الحيز الذى تتم فيه عملية الاحتراق .

**غازات الاحتراق** combustion gases

الغازات الناتجة عن عملية الاحتراق .

**حرارة الاحراق** combustion heat

كمية الحرارة الناتجة عن إحراق وحدة الكتلة من المادة .

**فرن احراق انبوبى**
combustion tube-furnace

فرن أنبوبى الشكل تحرق فيه المواد أو تسخن إلى درجة حرارة مرتفعة .

**سَحْن** comminution

تفتيت المادة الجامدة إلى جسيمات صغيرة، وتشمل التجريش والسحق والطحن .

**تأثير الأيون المشترك** common - ion effect

التغير الذى يحدث فى محلول متأين عند معالجته بمركب آخر يشتمل على أيونات من نفس نوع الأيونات فى المحلول .

**مقارن** comparator

جهاز تقارن فيه الأشياء بعضها ببعض بالنظر.

**الوان مُكَمِّلة** complementary colours

لون يجب إضافته إلى اللون الممتص ليحدث اللون الأبيض .

**سوائل عديمة الامتزاج**
completely immiscible liquids

السوائل التى لا تقبل الامتزاج بعضها مع بعض، مثل الزيت والماء .

**سوائل تامة الامتزاج**
completely miscible liquids

السوائل التى تقبل الامتزاج بعضها ببعض بجميع النسب، مثل الماء والكحول .

**مركب متراكب** complex compound

مركب يتكون من اتحاد مركبين أو أكثر .

**أيون متراكب** complex ion

شق أو مجموعة ذرات متراكبة نسبياً ومشحونة كهربائياً، مثل تلك التى تتكون باتحاد أيونات مع جزيئات .

**١ ـ المركِّبة ( م )** component

إحدى المكونات التى يمكن أن تتغير درجة تركيزها مستقلة عن بقية أجزاء النظام .

**٢ ـ مكون**

أحد مكونات مخلوط ما .

**سماد عضوى** compost

مخلوط من مواد عضوية متعفنة تسمد به الأرض.

**مركب** compound

المادة ذات التركيب الثابت الخواص الناتجة من اتحاد عنصرين أو أكثر كيميائياً .

**مركب ماص للحرارة**
compound, endothermic

مركب يتكون من عناصره مع امتصاص كمية من الحرارة .

**مركب طارد للحرارة**
compound, exothermic

مركب يتكون من عناصره مع تولد كمية من الحرارة .

**مركبات عضوية فلزية**
compounds, organometallic

مجموعة من المركبات العضوية التي يدخل في تركيبها فلز ، مثل رابع إثيل الرصاص .

**معامل الانضغاطية**
compressibility coefficient

مقدار عددي يعبر عن قابلية غاز ما للانضغاط .

**انضغاط** compression

النقص في حجم جسم ما بتأثير قوة ضاغطة .

**معدل الانضغاط** compression rate

النسبة بين النهاية الصغرى والنهاية العظمى لحجم الغاز في داخل اسطوانة المحرك والناشئة عن حركة الكباس .

**موجة انضغاطية** compressional wave

موجة طولية ( مثل موجة الصوت ) تنتشر بالانضغاط المرن للوسط .

**مضغاط ( كبّاس )** compressor

آلة لضغط الغازات

**حاسب ـ كومبيوتر** computer

آلة تقوم بالعمليات الحسابية .

**مقعر الوجهين** concavo - concave

ما له سطحان متقابلان مقعران .

**مقعر محدب** concavo - convex

ما كان أحد جانبيه مقعراً والآخر محدباً .

**تركيز** concentration

النسبة بين المذاب والمذيب ، وتقدر بطرق مختلفة.

**خاتمة** conclusion

**توافق** concourse

التقاء شيئين متحركين ثم سيرهما معاً .

**متزامل** concurrent

كل ما يحدث أو يعمل في الوقت نفسه بطريقة توافقية .

**قابل للتكثيف** condensable

ما يقبل التحول من بخار إلى سائل .

**متكثف** **condensate**

السائل الناتج عن عملية التكثف .

**تكاثف** **condensation**

ـ اتحاد جزيئين أو أكثر من المادة لتكوين جزىء أعقد ، مع انفصال الماء .

تكثف ( تكثيف )

ـ تحول الغاز إلى سائل بالتبريد أو بالضغط أو بكليهما معاً .

**لبن مركز** **condensed milk**

لبن بخر بعض ما به من ماء مع إضافة السكر إليه .

**ملف تكثيف** **condensing coil**

ملف يستعمل لتكثيف الأبخرة وتحويلها إلى سوائل .

**مُكَثِّف** **condenser**

جهاز لتحويل الغازات أو الأبخرة إلى سوائل .

**تابل** **condiment**

مادة تضاف إلى الأطعمة لتعطيها نكهة حسنة .

**مُكَيَّف** **conditioned**

موضوع فى ظروف متحكم فيها .

**مُكَيِّف** **conditioner**

ـ العامل الذى يكيف منتجاً من المنتجات .

ـ المادة التى تضاف إلى منتج لتحسين صفاته

ـ جهاز لتكييف الهواء .

**مواصلة حرارية** **conductance, thermal**

( انظر : *thermal conductance* ) .

**معايرة بقياس الموصلية** **conductimetric titration**

معايرة تتم بقياس التغير فى الموصلية .

**تيار توصيل** **conduction current**

حركة الكهرباء فى موصل كهربائى .

**الموصلية المكافئة** **conductivity, equivalent**

العدد الناتج من ضرب الموصلية النوعية فى حجم المحلول المحتوى على الوزن المكافىء بالجرام للإلكتروليت .

**الموصلية النوعية** **conductivity, specific**

وتقاس بمقلوب العدد الدال على المقاومة النوعية للإلكتروليت .

**مقياس الموصلية** **conductometer**

جهاز لقياس القدرة على التوصيل .

**الموصلات الكهربية** conductors (electric)

كل مادة تسمح بمرور التيار الكهربى بسهولة، كالفلزات والمحاليل الإلكتروليتية وغيرها .

**موصل حرارى** conductor, thermal

(انظر : *thermal conductor* )

**محلول « كندى »** Condy's fluid

محلول يحتوى على برمنجنات الصوديوم أو البوتاسيوم ، يستعمل للتطهير .

**يحضر** confect

يخلط العناصر المكونة للدواء .

**سكر الحلوى** confectioners sugar

مسحوق سكر عالى النقاوة .

**مربى** confection

عجينة سكرية تحتوى عادة على مادة أو مواد غير ذائبة .

**تشكيل ( هيئة )** configuration

ترتيب الإلكترونات فى نموذج نظرى للذرة. ويطلق كذلك على الترتيب الفراغى للذرات فى جزىء المادة .

**العقد** congealation

هو أن يغلظ سائل أويجمد بالتبريد او بوسائل كيميائية أخرى .

**نقطة الانعقاد** congealing point

درجة الحرارة التى تتحول المادة فيها من الحالة السائلة إلى الحالة الجامدة .

**صمغ الكونجو** Congo gum

راتينج صلد لا يذوب فى الماء ، لا لون له أوله لون الكهرمان ، يستخرج من بعض أنواع الأشجار فى الكونجو ، ويستعمل فى صناعة بعض أنواع البرنيق (ورنيش) .

**أحمر الكونجو** congo red

صبغ أحمر، وهو أول صبغ استعمل فى صباغة المنسوجات القطنية صباغة ثابتة مباشرة ، يشتمل على مجموعتى آزو ، ويستعمل دليلا فى عمليات المعايرة إذ يتحول لونه إلى اللون الأزرق فى المحاليل الحمضية .

**حشد** congregate

ما اجتمع فى مكان واحد .

**تطابق** congruence

اتفاق شيئين فى الخواص .

**متطابق = متوافق** congruent

صفة لنقطة الانصهار التى يكون عندها المركب الكيميائى الجامد فى حالة اتزان مع سائل متفق معه فى الخواص .

**درجة الانصهار المتوافقة**
**congruent melting point**

تنسب هذه الدرجة إلى مركبات تتكون من مركبتين أو أكثر وتنصهر فى درجة حرارة ثابتة .

**دورق مخروطى** **conical flask**

وعاء مخروطى الشكل يصنع عادة من الزجاج ويستعمل فى المعمل .

**كونيين** **coniine**

أحد القلوانيات الموجودة فى ثمار الشيكران ، يغلى فى درجة ١٦٧° م ، وهو مادة سامة مميتة تسبب الوفاة عن طريق إصابة أطراف الأعصاب الحركية بالشلل مع هبوط فى جهاز العصب المركزى ، ويعرف أيضاً بألفا – بروبيل – ببر يدين . صيغته الجزيئية : (ك٨ يد١٧ ن) . ($C_8H_{17}N$)

**رباطات ثنائية مزدوجة**
**conjugated double bonds**

الرباطات الثنائية فى المركبات العضوية التى تفصلها رابطة أحادية كما فى البوتادايين
(ك يد٢ = ك يد – ك يد = ك يد٢) .
($CH_2 = CH - CH = CH_2$)

**نظام ازدواجى** **conjugated system**

نظام تتبادل فيه الرباطات الأحادية مع الرباطات الثنائية .

**تزاوج – اقتران** **conjugation**

اتصال رابطتين ثنائيتين برابطة أحادية واحدة .

**نتيجة ( عاقبة )** **consequence**

ما ترتب على غيره .

**حفظ** **conservation**

حماية الشيء من التلف أو الفناء .

**قانون بقاء الطاقة**
**conserv tion of energy, law of**

القانون الذى ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث .

**تماسك (قوام)** **consistency**

درجة الصلابة أو الميوعة لجسم ما .

**مقياس التماسك** **consistometer**

جهاز لقياس تماسك المواد اللزجة أو اللدنة مثل زيوت التشحيم أو المواد الأسفلتية .

**ذَرُور** **conspersus (dusting powder)**

مسحوق يذر على الجلد لعلاج الالتهابات والأمراض الجلدية .

**كونستانتان = كونستانتين**
**constantan = (constantin)**

أشابة تتكون من ٤٠ ٪ من النيكل و ٦٠ ٪ من النحاس تستعمل فى صناعة ملفات المقاومة .

**الأبيض الثابت** **constant white ( blanc fixe)**

مسحوق ناصع البياض من كبريتات الباريوم ،

يستعمل فى صنع الطلاء الأبيض ولا يتغير لونه تحت مختلف الظروف الجوية .

**مكون** **constituent**

— عنصر أو شق يكون جزءاً من مركب كيميائى مثال ذلك الهدروجين أو الأكسجين فى جزىء المـاء .

— جزء من أشابة أو مخلوط فلزى يمكن تمييزه مجهرياً .

— إحدى المواد التى توجد فى العقار .

**صيغة تركيبية ( صيغة بنائية )**
**constitutional formula**(*structural formula*)

صيغة كيميائية توضح طريقة اتصال الذرات فى جزيئات المركبات الكيميائية .

**ماء التكوين** **constitutional water**

المـاء الذى يبقى فى المـادة بعد تسخينها إلى درجة ١١٠°م .

**قابض** **constringent**

مادة تسبب ضيق المسالك أو المجارى .

**بضائع استهلاكية** **consumer goods**

البضائع الاقتصادية اللازمة لاحتياجات الإنسان .

**استهلاك** **consumption**

تناقص الشىء عن طريق الاستعمال أو التلف .

**حمض التماس** **contact acid**

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**فعل التماس** **contact action**

فعل ينتج عن تماس شيئين أو أكثر وهو يشبه الحفز .

**حفز بالتماس** **contact catalysis**

زيادة سرعة تفاعل تتم بملامسة المواد المتفاعلة لعامل حفـاز .

**كهرباء التماس** **contact electricity**

الكهرباء المتولدة على جسمين مختلفين عند سطحى تمـاسهما .

**مبيد حشرى بالتماس** **contact insecticide**

مبيد حشرى يقتل الحشرات بمجرد اللمس .

**معدن تماس** **contact mineral**

معدن يرجع أصله إلى تحول حدث فى منطقة تمـاس صخور نارية متدخلة .

**طريقة التماس** **contact process**

طريقة لتحضير حمض الكبريتيك ، تتم بأكسدة ثانى أكسيد الكبريت بالأكسجين بملامستهما لخامس أكسيد الفناديوم .

**مفاعل التماس** **contact reactor**

مفاعل يتم فيه التفاعل بتلامس المواد المتفاعلة مع العامل الحفاز .

**سطح التماس** **contact surface**

السطح الذى عنده يتم تلامس المادة المتفاعلة مع الحافز .

**توائم تماس** **contact twins**

توأم من بلورتين يشتركان فى سطح واحد .

**غاز سام باللمس** **contact war gas**

غاز يحدث تأثيراً ضاراً عند ملامسته للجلد ، ويستعمل فى الحروب .

**استخلاص مستمر** **continuous extraction**

استخلاص مركب ما من مخلوط بالتلامس المستمر مع أحد المذيبات المناسبة .

**طيف مستمر** **continuous spectrum**

طيف لا يوجد فاصل ظاهر فى مدى أطوال موجاته .

**مكعبر** **contorted**

وصف للشىء الملتوى بشدة .

**تقلصية ( قابلية التقلص )** **contractability**

المقدرة على التقلص أو التكمش .

**قابل التقلص** **contractable**

شىء يمكن إنقاص حجمه أو طوله .

**تقلص** **contraction**

نقص فى الحجم أو الطول .

**تقلص الحلقة** **contraction of ring**

نقص عدد الذرات فى المركبات الحلقية . مثل نقص الحلقة السداسية إلى حلقة خماسية .

**فوتومتر تباينى** **contrast photometer**

مقياس للضوء يعتمد على الاختلاف فى شدة الإضاءة .

**جهاز تحكم ـ جهاز ضبط**
**control pparatus**

جهاز يستعمل للتحكم فى عملية ما .

**الرزن الضابط** **control assay**

تجربة تجرى للحصول على نتائج قياسية ، وتجرى جنباً إلى جنب مع أية معايرة ، وذلك لمقابلة النتائج بعضها ببعض .

**معــدات رقابة** control equipment

الأدوات التى تستعمل فى أعمال الرقابة .

**قضــيب تحكم** control rod

قضيب يوضع فى داخل المفاعلات الذرية للتحكم فى سرعة التفاعلات النووية ، ويكون عادة من مادة الكادميوم أو غيره من الفلزات .

**نظام رقابة** control system

نظام يتبع للإشراف على خطوات التصنيع و التحقق من صلاحية المواد المنتجة .

**اختبار رقابة** control test

اختبار يتم للحكم على صلاحية المنتج ومطــابقته للمواصفات .

**تجريش** contusion

تفتيت المادة الجامدة إلى جسيمات صغيرة بالدق .

**كنفالا توكسين** convallatoxin

جلوكوسيد سام يستخرج من نبات زنبق الوادى ( كنفلاريامياليس ) . (*convallaria majalis*)

**حمــل** convection

انتقال الحرارة فى السوائل والغازات عن طريق حركة الأجزاء الساخنة إلى أعلى وحركة الأجزاء الباردة إلى أسفل .

**تيار حمل** convection current

تيار من مائع ينتج عن اختلاف فى درجة الحرارة بين أجزاء هذا المائع .

**جــدول تحويل** conversion table

جدول يستعمل لتحويل وحدات الوزن والقياس إلى وحدات أخرى .

**قابل للتحويل** convertible

ما يمكن تحويل شكله أو خواصه أو نوعه ... إلخ .

**مُحَوِّل** convertor

آلة لتحويل الطاقة من أحد أشكالها إلى شكل آخر ؛ مثال ذلك المحرك .

**حزام ناقل** conveying belt

شريط مصنوع من المعدن أو المطاط أو الخيش متحرك حركة دوارة ، يستعمل فى نقل البضائع أو غيرها من مكان إلى آخر .

**كونيرين** conyrine

ناتج من الكونين بتقطيره مع الخارصين ، ويعرف أيضاً بألفا بروبيل بيريدين . صيغته الجزيئية : ( ك٨ يد١١ ن ) ($C_8H_{11}N$)

**مادة تبريد** **coolant**

مائع يستعمل للتبريد ، مثال ذلك السائل الذى يبرد طرف مثقاب أو آلة قطع لإزالة الحرارة الناتجة من الاحتكاك ، أو السائل الدوار الذى يستعمل فى تبريد الآلات .

**اناء تبريد** **cooler**

إناء يستعمل لتبريد السوائل أو حفظها باردة .

**فرن تبريد** **cooling furnace**

فرن خاص تتدرج فيه الحرارة من درجة عالية إلى درجة منخفضة ، يتم فيه تبريد المصنوعات ( الزجاجية غالباً ) تبريداً بطيئاً .

**غلاف تبريد** **cooling jacket**

غلاف خارجى لإناء أو جهاز يمر فيه سائل لتبريد محتويات الإناء أو الجهاز .

**سائل تبريد** **cooling liquid**

السائل الذى يستعمل فى عمليات التبريد .

**وحدة تبريد** **cooling plant (*cooling unit*)**

مجموعة المعدات المستعملة فى عملية التبريد .

**بركة تبريد** **cooling pond**

حفرة كبيرة توضع فيها السوائل أو غيرها لتبريدها .

**مضخة تبريد** **cooling pump**

مضخة تدفع سائلا بارداً فى حركة دائرية ( دفعاً مستمراً ) لمر على سطح لتبريده .

**حلزون تبريد** **cooling spiral**

أنبوب حلزونى يمر فيه سائل لتبريد ما يحيط به من موائع ساخنة .

**سطح تبريد** **cooling surface**

سطح بارد يستعمل للتبريد .

**برج تبريد** **cooling tower**

بناء خاص يتساقط عليه رذاذ من الماء لتبريد محتوياته .

**حوض تبريد** **cooling trough**

حوض به سائل بارد توضع فيه الأشياء الساخنة لتبريدها .

**كوبريت** **cooperite**

معدن له بريق فلزى وهو يحتوى على حوالى ٦٤٪ بلاتين وقليل من البلاديوم .

**رابطة تناسقية** **co - ordinate bond**

وصلة بين ذرتين تتكون من إلكترونين ، وتقوم إحدى الذرتين بمنح الإلكترونين والأخرى تشاركها فيهما .

**مركبات تناسقية**
**co-ordination compounds**

مجموعة من المركبات الكيميائية بها رابطة أورباطات من النوع التناسقي بين ذرات أو مجموعة ذرات استكملت تكافؤها العادى .

**عدد تناسقى** **coordination number**

عدد الروابط التناسقية المتصلة بالذرة المركزية فى المتراكب التناسقى.

**كوبايين** **copaene**

مادة زيتية توجد فى بعض الزيوت الطيارة، وهى تربين حلقى . صيغته العامة :
( ك١٥ يد٢٤ ) ($C_{15}H_{24}$) ؛

**زيت الكوبيبة** **copaiba oil**

زيت طيار لالون له يستخلص من الكوبيبة، يستعمل مثبتا للروائح العطرية وغير ذلك.

**كوباليت ــ كوبالين** **copalite—copaline**

راتينج يكون غالبا نباتيا إلا أنه أكتسب بعض الصفات المعدنية ببقائه مدفونا فى الأرض مدة طويلة .

**كوبيليدين** **copellidene**

قلوانى مشتق من البيبريدين صيغته الكيميائية :
(ك٨ يد١٧ ن) ($C_8H_{17}N$)

**متحد المستوى** **coplanar**

اشتراك جسمين أو أكثر فى المستوى نفسه.

**اتحاد المستوى** **coplanarity**

الاشتراك فى مستوى واحد.

**بلمرة اسهامية** **copolymerization**

اشتراك أكثر من مونومر واحد فى عملية البلمرة.

**نحاس** **copper (Cu)**

عنصر فلزى يوصف عادة بالأحمر لقرب لونه من الحمرة ،عدده الذرى ٢٩ ، ووزنه الذرى ٦٣,٥٧ ، ورمزه الكيميائى ( نح)

**أسيتيليد النحاس ( أسيتيليد النحاسوز )**
**copper acetylide (cuprous acetylide)**

مادة حمراء اللون تنتج من إمرار غاز الأسيتيلين فى محلول كلوريد النحاسوز النشادرى .

**حافز كروميت النحاس**
**copper chromite catalyst**

حافز يتكون أساسا من أكسيد النحاس وأكسيد الكروم ويستعمل فى هدرجة المركبات العضوية.

**سترات النحاس** **copper citrate**

مسحوق أخضر أو مشرب بزرقة وهو ملح النحاس لحمض السيتريك، وهو قابض ومضاد للعفونة ( antiseptic )

**بريق نحاسى** **copper lustre**

بريق فلزى على سطح الأوانى الفخارية، ينتج من حرق الآنية مع ملح من أملاح النحاس .

**نفثينات النحاس** copper naphthenate

ملح النحاس لحمض النفثينيك وهو أخضر اللون ، يوضع على المنسوجات أو فى الطلاء لمنع نمو الفطريات .

**العدد النحاسى** copper number

عدد مليجرامات النحاس الناتجة من اختزال محاول فهلنج ، أو محلول بنديكت بجرام واحد من مادة كربوهدراتية .

**ارثو سيليكات النحاس**
copper ortho silicate

أحد معادن النحاس . صيغته الكيميائية :
(نح يد٢ س أ٤) $(Cu\ H_2\ Si\ O_4)$

**سيليسيد النحاس** copper selicide

مسحوق رمادى اللون يحصل عليه بتسخين النحاس والسليكون فى فرن كهربائى صلد ، وهو جيد التوصيل للكهرباء . صيغته الكيميائية :
(نح٢ س) $(Cu_2\ Si)$

**خراطة نحاس** copper turnings

سقاطة النحاس التى تنتج من خرطه .

**مزدوج النحاس والخارصين**
copper zinc couple

أشابه تحضر بتأثير محلول كبريتات النحاس على الخارصين ، تتفاعل مع الماء بسهولة معطية هيدروجينا حديث التولد .

**ترأسب** co-precipitation

ترسب شيئين معا .

**كوبروستانول ( كوبروستيرول )**
coprostanol (coprosterol)

ستيرول بلورى الشكل . صيغته العامة :
(ك٢٧ يد٤٧ أيد) $(C_{27}\ H_{47}\ OH)$

**كورامين** coramine

ثنائى ميثيل أميد حمض البيريدين بيتا ـ كربوكسيليك ، يستعمل فى الطب ،وهو الاسم التجارى للنيكيتاميد .

**كورديت** cordite

مخلوط متفجر لا دخان له ، يشتمل على ٦٥٪ نتروسليولوز ، ٣٠ ٪ نتروجلسرين ، ٥٪ بارافين رخو ( فازلين ) .

**مثقاب فلين** cork borer

اسطوانية معدنية جوفاء ، أحدطرفيها حاد وعلى الطرف الآخر يد عمودية من الحديد بها يبرم المثقاب ليدخل الطرف الحاد فى الفلين .

**مِضغاط فلين** cork prsse

آلة صغيرة توضع بين فكا قطعةالفلين لتصغيرها.

**زيت الذرة** corn oil

زيت يستخلص من أجنة حبوب الذرة .

**نشـا الذرة** corn starch

نشا يتكون أساسا من كربوهدرات عديدة السكريات ، ويستخرج من حبوب الذرة .

**تآكـل** corrosion

نوع من التغيرات الكيميائية التى تطرأ غالبا على الفلزات وأشباهها نتيجة تعرضها للعوامل المختلفة كالهواء والأبخره الحمضية وغيرها ، ومثال ذلك تآكل الحديد نتيجة للصدأ .

**المتسامى الأكال ( السليمانى )** corrosive sublimate

كلوريد الزئبقيك . صيغته الكيميائية : (بق كل٢) $(Hg\ Cl_2)$

**كورتيكوتروفين** corticotrophin

هرمون الأدرينوكورتيكوتروفيك ، ويحصل عليه من الفص الأمامى للغدة النخامية لبعض الحيوانات .

**كورتيزون** cortisone

هرمون تفرزه قشرة الكظر وهو من الستيرويدات صيغته الكيميائية : (ك٢١ يد٢٨ أ٤) $(C_{21}\ H_{28}\ O_4)$ ويستعمل فى الطب .

**كورنـدم** corundum

أكسيد ألومنيوم لامائى ، يستعمل فى صنع الصنفرة والحراريات . صيغته الكيميائية : (لو٢أ٣) $(Al_2\ O_3)$

**الأشـعة الكونية** cosmic rays

أشعة تصل الأرض من الفضاء الخارجى ، وهى شديدة النفاذ وتختلف مصدرها .

**بارافين رخو — كوزمولين — فازلين** cosmoline — vaseline

هدروكربون مشبع من البارفينات وهو شبه جامد .

**كوتارنين** cotarnine

قلوانى بلورى الشكل يحصل عليه بأكسدة الناركوتين ، صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد١٥ ن أ٤) $(C_{12}H_{15}\ NO_4)$

**أصباغ القطن** cotton dyes

أصباغ مباشرة تستعمل لصباغة المنسوجات أو الخيوط القطنية .

**منسوجات قطنية** cotton fabrics

قماش منسوج من خيوط قطنية .

**محلجـة** cotton gin

آلة تستعمل لفصل بذور القطن وغيرها من المواد الغريبة عن شعيرات القطن .

**زغب القطن** cotton linters

شعيرات القطن القصيرة التي تبقى ملتصقة ببذور القطن بعد حلجه .

**زيت بذرة القطن** cotton seed oil

زيت يستخلص من بذور القطن ، يضرب لونه إلى الصفرة ، ويحتوى على جلسريدات أحماض اللينوليك والأوليبيك والبلمتيك ، يستعمل فى الطهو ويحول بالهدرجة إلى المرجرين ( نوع من الزبد الصناعى ) .

**تيلة القطن** cotton staple

ألياف قصيرة من القطن ينحصر طولها بين بوصة وبوصتين عند غزلها وبرمها .

**شمع القطن** cotton wax

شمع يكسو شعيرات القطن .

**طريقة « كوترل »** Cottrell process

طريقة لاستخلاص ذرات المواد الجامدة أو السائلة من الغازات ، تستعمل فيها أقطاب محملة بضغط كهربائى عال تجذب الذرات إليها .

**كولوم** coulomb

وحدة قياسية من الشحنة الكهربائية ، تساوى عدد الإلكترونات التى تمر فى الثانية بنقطة معينة فى موصل عند إمرار تيار شدته أمبير واحد .

**كولومتر** coulometer

خلية كهربائية تستعمل لقياس كمية الشحنة الكهربائية المارة فى دائرة كهربائية .

**كولومتر الفضة** coulometer / silver

جهاز يستعمل لتقدير كمية الكهرباء الناتجة من ترسيب كمية الفضة المترسبة بتأثير هذا التيار الكهربى .

**كومارين** coumarin

مركب حلقى غير متجانس ، درجة انصهاره ٦٧°م ، يحصل عليه بتفاعل الساليسالدهيد مع أنهيدريد الخليك وخلات الصوديوم . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد٦ أ٢) $(C_9 H_6 O_2)$

**كومارون** coumarone

مركب حلقى غير متجانس يتكون من حلقة بنزين ملتحمة بحلقة فوران ، يعرف أيضا باسم «بنزوفوران» . صيغته الكيميائية : (ك٨ يد٦ أ) $(C_8 H_6 O)$

**قابل للعد** countable

شئ يمكن إحصاؤه أو تعيين عدده .

**عدسة عد** counting glass

عدسة مكبرة تستعمل لعد الخيوط التى فى البوصة المربعة من نسيج ما .

**لا يعد** countless

شيء لا يمكن عده لكثرته .

**ازدواج أملاح الديازونيوم**
**coupling of diazonium salts**

اتحاد أملاح الديازونيوم مع الفينولات أو الأمينات لتعطى مركبات الآزو .

**تفاعل ازدواج** **coupling reaction**

تفاعل يتحد فيه مركب ديازونيوم مع فينول أو أمين أروماتى ليكون أحد أصباغ الآزو ، وهى أصباغ يغلب أن تكون حمراء اللون .

**رابطة تساهمية** **covalent bond**

وصلة بين ذرتين تنتج مع اشتراك إلكترونين فى تكوينها بحيث تساهم كل ذرة بإلكترون من إلكتروناتها .

**كوفليت ـ كوفلين**
**covellite (covelline)**

أحد معادن النحاس ويغلب فى تركيبه كبريتيد النحاس .

**موقد « كوبر »** **Cowper stove**

موقد اسطوانى مصنوع من الحديد المبطن بالطوب الحرارى ، يستعمل لتسخين تيار من الهواء لدرجة عالية قبل إمراره فى الفرن اللافح .

**الخمش** **crabbing**

عملية تجهيز الخيوط الصوفية ، وذلك بلف القماش وشده على درافيل وتعريضها أثناء هذه العملية لتيار من ماء يغلى أو بخار الماء ، ثم تبريدها بعد ذلك .

**طاحونة كسارة** **cracker**

طاحونة مصنوعة من تروس يواجه بعضها بعضا وتدور فى اتجاهات متضادة ، تستعمل لتفتيت الحبوب السابق تليينها .

**عملية تكسير** **cracking process**

تفتيت سلاسل المركبات العضوية بالحرارة ، مثال ذلك تكسير الهدروكربونات البرافينية الثقيلة إلى جزيئات صغيرة بإمرارها خلال أنابيب مسخنة فى درجة ٥٠٠ ــ ٨٠٠°م .

**كرادايين** **cradein**

إنزيم من البروتياز يوجد فى عصير التين .

**لحاء التوت البرى** **cramb bark**

القشور المجففة لشجرة التوت البرى .

**كراندليت** **crandallite**

معدن يشتمل على فوسفات الكلسيوم والألومنيوم وبه ماء تبلور . صيغته الكيميائية :

( كالو٣ (فو أ٤)٢ ( أ يد )٥ يد٢ أ )

$(Ca\ Al_3\ (PO_4)_2\ (OH)_5\ H_2\ O)$

**قشدة** **cream**

الجزء الذى يطفو على سطح اللبن عند تركه جانبا ، أو ينفصل منه عند تعريضه لعملية الطرد المركزى ، وهو غنى بالمواد الدهنية .

**كريم الطرطر** **cream of tartar**

طرطرات البوتاسيوم الهدروجينية ، وهو منتج ثانوى فى صناعة النبيذ .

**فراز اللبن** **cream separator**

جهاز لاستخلاص القشدة من اللبن .

**معمل ألبان ( ملبنة )** **creamery**

مكان يصنع فيه الجبن والقشدة أو يباع أو يخزن فيه اللبن والقشدة .

**كرياتين** **creatine**

مادة بيضاء بلورية توجد فى عضلات الحيوانات الفقرية بوجه خاص ، إما طليقة أو على هيئة فوسفات الكرياتين وكذلك فى الدم — ويمكن الحصول عليها من خلاصة اللحوم ، صيغتها الكيميائية :

( ن يد٢ ك ( =ن يد ) ن ( ك يد٣ ) — ك يد٢ — ك أ أ يد)

$(NH_2—C\ (=NH)\ N\ (CH_3)\ CH_2\ COOH)$

وتعرف علميا باسم حمض ١ — ميثيل جوانيدين — أسيتيك .

**تحمل الكرياتين** **creatine tolerance**

كمية الكرياتين التى تحتجزها الأنسجة بعد حقن ١٫٣٢ جرام من الكرياتين .

**كرياتينين** **creatinine**

مادة بيضاء شديدة القلوية يحصل عليها من الكرياتين بنزع الماء . توجد فى العضلات والدم والبول . صيغتها الكيميائية :

( ك٤ يد٧ ن٣ أ ) $(C_4 H_7 N_3 O)$

**معامل الكرياتنين** **creatinine coefficient**

عدد المليجرامات من الكرياتين التى تخلص فى يوم واحد لكل كيلو جرام من جسم الإنسان .

**كريوسول** **creosol**

فينول أروماتى لالون له ، يحضر من قطران خشب الزان وهو ٢ — ميثوكسى — بارا كريسول . صيغته الكيميائية : ( ك٨ يد١٠ أ٢ ) $(C_8 H_{10} O_2)$

**كريوزوت** **creosote**

سائل زيتى القوام لالون له أو أصفر ناصل ، لاذع المذاق ، يشتمل على مخلوط من المركبات الفينولية ، ويحضر من تقطير قطران الخشب وخاصة خشب الزان . يستعمل ( منفثا ) فى التهاب الشعب المزمن وفى تركيز الخامات بالطريقة الطفوية .

**زيت الكريوزوت** **creosote oil**

قطارة قطران الخشب التى يستخرج منها الكريوزوت بالتنقية ، وهو زيت كثيف يشتمل أساساً على هدروكربونات أروماتية سائلة وجامدة وأحماض وقواعد القطران ، يحصل عليه بتقطير قطران الخشب ، ويستعمل حافظا للخشب ومبيدا حشريا ، وفى تعويم الخامات المعدنية .

**كريب** **crepe**

نوع من النسيج القطنى المجعد منسوج بطريقة خاصة.

**كريزولات** **cresoles**

مركبات عضوية أروماتية فينولية، توجد فى قطران الفحم وتستعمل غالبا مطهرات.

**كريزورسينول** **cresorcinol**

فينول باورى. صيغته الكيميائية :(ك يدم٣ — ك٦ يدم٣ (أيد)٢ ($CH_3 — C_6 H_3 (OH)_2$
ويعرف أيضاً بـ٤ — ميثيل ريزورسينول.

**أصفر كريزوتين ج** **cresotine yellow G.**

أحد الأصباغ المباشرة صفراء اللون.

**حمض الكريسليك** **cresylic acid**

(انظر تحت « حمض *acid*» ).

**كريسـيليت** **cresylite**

متفجر يتكون من ثلاثى نتروكريزول وحمض البيكريك.

**قرمـز** **crimson (n)**

صبغ أحمر اللون مشرب بزرقة.

**كريستوبليت** **cristobalite**

ضرب من أكاسيد السليكون المتبلور، يوجد فى الطبيعة.

**المعامل الحرج** **critical coefficient**

نسبة درجة الحرارة الحرجة إلى الضغط الحرج.

**الثابت الحرج** **critical constant**

درجة الحرارة الحرجة أو الضغط الحرج أو الكثافة الحرجة لمادة ما.

**الكثافة الحرجة** **critical density**

كثافة مادة ما فى حالتها الحرجة (فى درجة الحرارة والضغط الحرج).

**الجهد الحرج** **critical potential**

جهد الإشعاع أو جهد التأين لذرة ما.

**الضغط الحرج** **critical pressure**

ضغط مادة فى حالتها الحرجة.

**درجة الحرارة الحرجة للاذابة**
**critical solution temperature**

درجة الحرارة التى عندها تتحول طبقتين من السوائل عديمة الامتزاج إلى طبقة واحدة تامة الامتزاج.

**الحالة الحرجة** critical state

الحالة التى تكون فيها كثافة المادة فى حالتها السائلة مساوية لكثافتها فى الحالة البخارية .

**درجة الحرارة الحرجه** critical temperature

( أ ) درجة الحرارة التى يمكن عندها إسالة الغاز بأعلى ضغط ممكن ، والتى لا يمكن إسالة الغاز فى درجة حرارة أعلى منها مهما استعملنا من ضغوط .

(ب) درجة حرارة مادة ما فى حالتها الحرجة ، أو أعلى درجة حرارة يمكن عندها فصل مادة إلى طورين مائعين مختلفين .

**الحجم الحرج** critical volume

حجم جرام واحد من المادة عند درجة الحرارة الحرجة والضغط الحرج .

**الحرجيــة** criticality

كون الشىء فى الحالة الحرجة ، ويستعمل الاصطلاح عادة فى حالة المواد القابلة للانفلاق النووى .

**كروســيين** crocein

واحدة من الأصباغ الآزوية الحمضية ، وهى حمراء أو برتقالية اللون وتوجد فى الزعفران .

**حمض الكروسيين** crocein acid

(انظر تحت «حمض *acid*» )

**كروكوليت**

crocolite, crocoisite, crocoite

أحد معادن الكروم ويتركب من كرومات الرصاص .

**قماش زعفرانى** crocus cloth

قماش ملتصقة بأحد وجهيه طبقة من أكسيد الحديديك الناعم ، ويستعمل فى عمليات التلميع والسحج .

**حديد زعفرانى** crocus martis

اسم يطلق على أكسيد الحديد الأحمر المشوب الناتج عن تسخين كبريتات الحديدوز ، يستعمل فى أعمال الصقل وللصبغ .

**زجاج كروكس** crookes glass

أحد أنواع الزجاج ، له خاصية امتصاص جزء من الأشعة فوق البنفسجية المارة خلاله .

**كروكسيت** crookesite

معدن يشتمل على سيلينيد النحاس والتاليوم والفضة . صيغته الكيميائية : ( سل ( نح تل ، ف ) ٢ $(Se)(Cu, Th, Ag)_2$ وينسب إلى العالم البريطانى سير "وليام كروكس" ( Sir W. Crookes

**حمض الكروسيين** crosetin

حمض كاروتينى ثنائى الكربوكسيل ، يحصل عليه بالتحلل المائى للكروسيين . صيغته الكيميائية : (ك٢٠ يد٢٤ أ٤) $(C_{20}H_{24}O_4)$

**كروتونالدهيد** **crotonaldehyde**

ألدهيد أليفاتى غير مشبع صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ – ك يد = ك يد – ك يد أ)

$(CH_3 - CH = CH - CHO)$

**حمض الكروتونيك** **crotonic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

**زيت الكروتون** **croton oil**

زيت حبة الكروتون (والنبات من الفصيلة السوسبية) وهو سائل مسهل .

**بوتقة – بودقة** **crucible**

وعاء من الفخار أو النيكل أو البلاتين وأشباهها، يستعمل فى تسخين المواد تسخيناً شديداً بقصد تكليسها.

**قاعدة «كرام براون»** **Crum - Brown's rule**

قاعدة تفسر تأثير المجاميع المختلفة الموجودة أصلا فى نواة البنزين على توجيه الكواشف إلى الوضع أرثو (المجاور) وبارا (المقابل) أو الميتا (المباعد) .

**كرايوليت** **cryolite**

ملح مزدوج من فلوريد الصوديوم وفلوريد الألومنيوم . صيغته الكيميائية :

(ص٣ لو فل٦) $(Na_3Al F_6)$

**طريقة كريوسكوبية** **cryoscopic method**

طريقة لتعيين الوزن الجزيئى للمركبات الكيميائية ، وذلك بقياس ما يسببه وزن معين منها فى خفض نقطة تجمد مذيب معروف .

**الفحص بالتبريد** **cryoscopy**

تقدير الوزن الجزيئى أو درجة تأين مادة ما بقياس أثرها على درجة تجمد السائل المذيب .

**الكريبتال** **cryptal**

تربين ألدهيدى يوجد فى زيت اليوكالبتوس . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد١٦ أ) $(C_{10} H_{16} O)$

**نبات عديم البذور والأزهار** **cryptogenous**

اسم يطلق على النباتات التى لا تزهر ولا تنتج بذورا ، إنما تتكاثر بالأبواغ ، وكانت تسمى خفية التوالد .

**كريبتوبين** **cryptopine**

أحد قلوانيات الأفيون . صيغته الكيميائية :

(ك٢١ يد٢٥ أ٥ ن) $(C_{21} H_{25} O_5 N)$

**حمض الكريزوفانيك** **crysophanic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

**بلورة** **crystal**

شكل هندسى منتظم ثابت لكل مادة ، ينتج عن الترتيب المنتظم لجزيئات أو ذرات المادة فى حالتها الصلبة ، وتنصهر البلورات فى درجات حرارة ثابتة.

**الكربونات المتبلورة** crystal carbonate

كربونات الصوديوم المتبلورة أحادية المدرتة . صيغتها الكيميائية :

( ص٢ ك أ٣ — يد٢ أ ) $(Na_2\ CO_3—H_2\ O)$

**أوجه البلورة** crystal faces

الأوجه المسطحة التى تتميز بها البلورة .

**النسق البلورى ــ الشبك البلورى**
crystal lattice

الشكل العام الناتج من انتظام الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية فى البلورة فى هيئة خاصة .

**بلورة مُخلَّطة** crystal , mixed

بلورة متجانسة مكونة من نوعين أو أكثر من مواد بينهما تشابه بلورى .

**التراكب البلورى ( النمو فوق البلورى )**
crystal overgrowth

نمو بلورة على بلورة أخرى من مادة تختلف عنها فى التركيب وتتشابه معها فى الشكل البلورى .

**نشا بلورى** crystal starch

نشا على هيئة كتل مزواه غير منتظمة .

**البنية البلورية** crystal structure

التركيب البلورى الذى توجد عليه المادة .

**التماثل البلورى** crystal, symmetry

وصف للبلورة التى يمكن تقسيمها إلى قسمين متماثلين بأى مستوى يمر بأحد محاورها .

**بلورة توأمية** crystals, twin

وصف لبلورتين تلاصقتا ونمت كل منهما نمواً غير كامل نتيجة التلاصق .

**بلورى ( متبلور )** crystalline

كل مادة بناؤها من بلورات .

**الدلالة البلورية** crystallographic notation

مصطلحات خاصة بتوزيع أوجه البلورة ومحاورها.

**بلورانى** crystalloid

مواد تذوب فى الماء ويمكن بلورتها ، ويمكن لمحلولها فى الماء أن ينتشر خلال الأغشية المنفذة .

**النظام ( النمط ) المكعبى** cubic system

توصف به مجموعة البلورات التى على شكل مكعب .

**هدروبيروكسيد الكومين**
cumene hydroperoxide

سائل زيتى ينتج عن أكسدة الكيومين بالهواء ، يستعمل حافزا فى عمليات البلمرة وفى تحضير الفينول والأسيتون .

**كومنجيت** cumengite

معدن يشتمل على كلوريد الرصاص والنحاس القاعدى ، ويوجد على هيئة بلورات زرقاء قاتمة : صيغته الكيميائية :

( ر٤ نح٤ كل٨ ( أيد )٨ يد٢ أ )
$(Pb_4\ Cu_4\ Cl_8\ (O\ H)_8\ H_2\ O)$

**حمض الكوميك ( حمض الكمون )**
**cumic acid**
( أنظر تحت " حمض *acid* " )

**ألدهيد الكوميك – كومالدهيد**
**cumic aldehyde** *(cumaldehyde)*
ألدهيد أروماتى زيتى القوام يوجد فى الكمون وفى غيره من الزيوت الطيارة ، يستعمل فى العطور وفى التتبيل . وهو بارا – أيسوبروبيل بنزالدهيد . صيغته الكيميائية :
( ك يد٣ )٢ ك يد – ك٦ يد٤ – ك يد ا )
$( CH_3 )_2 CH - C_6 H_4 - CHO )$

**كوميدين**
**cumidine**
واحد من الأمينات الثلاثة المشتقة من الكومين وهى أيسوبروبيل أنيلين . صيغتها الكيميائية :
( ك يد٣)٢ ك يد – ك٦ يد٤ – ن يد٢)
$(CH_3)_2 CH — C_6 H_4 — NH_2 )$

**زيت الكمون**
**cumin oil (cummin oil)**
زيت لالون له وقد يكون أصفر اللون ، يستخلص من بذور الكمون . يشتمل أساسا على الدهيد الكيوميك .

**كيوجزام**
**cuoxam**
محلول يتكون من كربونات النحاس والنشادر ، يذيب السليولوز .

**كبلة ( ج – كبل ) كوبل**
**cupel**
جفنة مصنوعة من رماد العظام تستعمل فى تخليص الفضة من بعض المعادن .

**التنقية البوتقية**
**cupellation**
تنقية الفضة أو الذهب فى كبلة ( بوتقة من رماد العظام ) بصهرهما ثم تعريضهما للفح من الهواء الساخن . فتتأكسد الشوائب الموجودة بهما مثل الرصاص والنحاس والقصدير وتمتصها جدران البوتقة أو يحملها تيار الهواء .

**كوبفيرون**
**cupferon**
ملح بلورى لا لون له ، يستعمل لترسيب النحاس والحديد من محاليلهما ، وفى تحليل بعض الفلزات الأخرى مثل اليورانيوم . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ ن ( ن ا ) – ا ن يد٤)
$(C_6 H_5 N (N 0) 0 N H_4)$

**حرير صناعى – ريون**
**cuprammonium rayon**
( حرير النحاس للنشادرى )
حرير صناعى يصنع بإذابة السليولوز فى محلول هدروكسيد النحاس النشادرى ، ثم إعادة ترسيبه على هيئة خيوط .

**محلول النحاس النشادرى**
**cuprammonium solution**
محلول أزرق قاتم من هدروكسيد النحاسيك فى النشادر ، يستعمل فى إذابة السليولوز ، يعرف أيضاً بمحلول « شفيزر » . نسبة إلى العالم الألمانى « شفيزر » « Schweizr » .

**كبرافيت** **cupra ıaite**

معدن يشتمل على هدرات سليكات النحاس والكلسيوم . صيغته الكيميائية :

(كانح س٢أ٧-٦ : ٧يد٢أ)

( $Ca\ Cu\ Si_2\ O_7\ 6\text{-}7\ H_2\ O$)

**كبرين** **cupreine**

قلوانى بلورى يوجد فى قلف نبات الكوبريه ونبات السيكويا ، وهو قريب الشبه من الكينين . صيغته الكيميائية :

(ك١٩ يد٢٢ ن٢ أ٢) ( $C_{19}\ H_{22}\ N_2\ O_2$)

**كبرين** **cuprene**

هدروكربون جامد، يختلف لونه من الأصفر الخفيف إلى البنى الأدكن ، لايذوب فى المذيبات وينتج من بلمرة الأسيتلين بتسخينه فى وجود النحاس أو أكسيده .

**زرنخيت النحاسيك** **cupric arsenite**

ملح من أملاح النحاس . صيغته الكيميائية :

(نح ز أ٣) ($Cu\ As\ O_3$)

**كلوريد النحاسيك** **cupric chloride**

ملح مكون من اتحاد الكلور بالنحاس . صيغته الكيميائية : ( نح كل٢) ( $Cu\ Cl_2$)

**مركبات النحاسيك** **cupric compounds**

مركبات النحاس التى يكون فيها النحاس ثنائى التكافؤ .

**يوديد النحاسيك** **cupric iodide**

مركب من اتحاد النحاس مع اليود . صيغته الكيميائية : ( نح ى٢) ($Cu\ I_2$)

**أيون النحاسيك** **cupric ion**

ذرة النحاس التى تحمل شحنتين موجبتين فى المحاليل .

**فوسفيد النحاسيك** **cupric phosphide**

مركب ينتج باتحاد النحاس مع الفوسفور .

**كوبريت** **cuprite**

أحد معادن النحاس . صيغته الكيميائية :

(نح أ) ($Cu\ O$)

**كبروبزموتيت** **cuprobismutite**

معدن يشتمل على خليط متجانس من البزموتيت والأمبليسيت .

**كوبروكيبيت** **cupro-copiapite**

معدن يشتمل على كبريتات النحاس والحديد القاعدية . صيغته الكيميائية :

(نح ح٤ (كب أ٤)٦ (أيد)٢ — ٢٠ يد٢أ )

($Cu\ Fe_4\ (S\ O_4)_6\text{-}\ (O\ H)_2\ \text{-}\ 20\ H_2\ O$)

**نحاس نيكلى** **cupronickel**

أشابة تتكون من ٣٠٪ نيكل و٧٠٪ نحاس . تستعمل عادة لصناعة ألواح وأنابيب المكثفات لأجهزة التبخير والمبادلات الحرارية .

**cuprosklodowskite** **كوبروسكلودوسكيت**

معدن يشتمل على هدرات يورانيل سليكات النحاس . صيغته الكيميائية :

( نح (يو أ٢)٢ س٢ أ٧ – ٦ : ٧ يد٢ أ)

$(Cu\ (UO_2)\ 2Si_2\ O_7\ 6\text{-}7\ H_2O)$

**cuprotungstite** **كوبروتنجستيت**

معدن يشتمل على تنجستات النحاس . صيغته الكيميائية : ( نح٢ ( و أ٤) ( أيد)٢

$(Cu_2)\ (WO_4)\ (OH)_2$

**cuprouranite** **كوبرويورانيت**

معدن يشتمل على فوسفات اليورانيوم والنحاس المهدرته . يوجد على هيئة بلورات خضراء اللون . صيغته الكيميائية : نح (يو أ٢)٢ (فو أ٤)٢ ٨ : ١٢ يد٢ أ)

$(Cu(UO_2)_2\ (PO_4)_2\ 8 : 12\ H_2\ O)$

**cuprous acetylide** **أسيتليد النحاسوز**

مركب يتكون بإحلال ذرتى نحاس محل ذرتى هدروجين فى جزىء الأسيتلين . صيغته الكيميائية :

(ك٢ نح٢) $(C_2\ Cu_2)$

**cuprous chloride** **كلوريد النحاسوز**

ملح من النحاس والكلور يكون فيه النحاس أحادى التكافؤ. صيغته الكيميائية : (نح٢ كل٢) $(Cu_2\ Cl_2)$

**cuprous compounds** **مركبات النحاسوز**

مركبات النحاس التى يكون فيها النحاس أحادى التكافؤ .

**cuprous cyanide** **سيانيد النحاسوز**

مركب من النحاس ومجموعة السيانيد، يكون فيها النحاس أحادى التكافؤ . صيغته الكيميائية :

نح٢ (كن٢) $Cu_2(CN_2)$

**curara** **كورارا**

مادة صلبة راتينجية تستخلص من أنواع مختلفة من نباتات الفصيلة الاستركنينية ، يحتوى على القلوانى الكورارين ، وتدهن به بعض القبائل البدائية السهام لتصير سامة .

**curative dose, minimum** **اقل جرعة شافية**

أصغر مقدار من الدواء يكفى للشفاء من المرض .

**curative ratio** **النسبة الشافية**

النسبة بين أقل جرعة محتملة من الدواء إلى أقل جرعة شافية .

**curcuma paper** (*turmeric paper*) **ورق الكركم**

ورق مشبع بالمستخلص المائى للكركم ، يستعمل للكشف عن المواد القلوية التى تحول لونه الأصفر إلى البنى المشرب حمرة .

**curite** **كوريت**

معدن مشع يوجد على هيئة بلورات برتقالية ، وهى هدرات يورانيت الرصاص . صيغته الكيميائية : ( ٢ ر أ٥ – ٥ يو أ٣ – ٤ يد٢ أ)

$(2\ PbO_5\ .\ 5U\ O_3\ -\ 4H_2\ O)$

**كوريوم** curium (Cm)

عنصر مشع ثلاثى التكافؤ ينتج صناعيا بقذف البلوتنيوم بجسيمات ألفا عالية الطاقة رمزه الكيميائى (كم).

**كثافة التيار** current density

مقدار التيار الكهربائى بالأمبير لوحدة المساحة بالنسبة لأحد الأقطار.

**كورتزيت** curtisite

معدن يشتمل على مركب هدروكربونى. صيغته العامة (ك٢٤يد١٨) $(C_{24}\ H_{18})$ يوجد فى كاليفورنيا سمى باسم الأمريكى « كورتز Curtis » الذى اكتشفه فى القرن العشرين.

**تعديل « كورتيس »** Curtius rearrangement

تفاعل يتم فيه بالتسخين تحويل أزيد حمض (شق ك ا ن٣) $(R - C0.\ N_3)$ إلى أيسوسيانيد ونتروجين.

**زجاج محفور** cut glass

آنية زجاجية مصنوعة عادة من الفلينت مزينة بأشكال محفورة عليها بآلة سحج.

**سياناميد الكلسيوم ( سياناميد )**
cyanamide , calcium

مركب يتكون من الكلسيوم والنتروجين والكربون كا( نك)٢ $Ca\ (NC)_2$

**طريقة السياناميد** cyanamide process

طريقة لتثبيت النتروجين، يحضر فيها سياناميد الكلسيوم بتسخين كربيد الكلسيوم مع النتروجين.

**سيانات** cyanates

اسم للمركبات التى تحتوى على مجموعة (ـك ن ا)
( - C N 0)

**حمض السيانيك** cyanic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

**سَيْنَدَة** cyanidation

إجراء عملية استخلاص بعض الفلزات مثل الذهب والفضة بسيانيد الصوديوم :

**سيانيد** cyanide

المركبات التى تحتوى على مجموعة السيانيد (ك≡ن)
$(C \equiv N)$

**طريقة السيانيد** cyanide process

طريقة تستخلص بها الفضة والذهب من خاماتهما بمحلول مخفف من سيانيد الصوديوم أو الكلسيوم ثم يرسبا بعد ذلك من المحلول.

**سيانيدين** cyanidin

أنثوسيانيدين، ويوجد على هيئة جليكوسيد السيانين. يحصل عليه عادة على هيئة كلوريده بالتحلل المائى للسيانين. صيغته العامة :
(ك١٥ يد١١ كل ا٦) $(C_{15}\ H_{11}\ Cl\ 0_6)$

**سيانين** cyanin

خضاب من الأنثوسيانينات يوجد فى بتلات بعض الزهور مثل الورد والداليا وغيرها، وهو عبارة عن ٣:٥ ثنائى جلوكوسيد السيانيدين. صيغته العامة : (ك٢٧ يد٣٠ ا١٦) $(C_{27}\ H_{30}\ O_{16})$

**أزرق سيانين** cyanin blue

خضاب أزرق يشتمل على مخلوط أزرق الكوبلت والأزرق البروسى .

**صبغة السيانين** cyanine dye

واحدة من طائفة كبيرة من الأصباغ غير الثابتة التى لها أهمية خاصة فى التصوير الفوتغرافى ، إذ أنها تزيد من حساسية الأفلام الفوتغرافية للتصوير الأخضر والأحمر ودون الأحمر ، تشتمل جميعها على جزيئين من حلقتين غير متجانستين مثل الكينولين وغيرها .

**كيانيت** cyanite *(Kyanite)*

معدن من سليكات الألومنيوم على هيئة بلورات زرقاء ، صيغته الكيميائية :

(لو٢ س٥ ا) ( $Al_2\ Si_5\ O$ )

**حمض سيانوأسيتيك ( سيانوخليك )**
cyanoacetic acid

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

**حمض السيانوأوريك ( سيانوذهبيك )**
cyanoauric acid

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

**سيانوكرويت** cyanochroite

معدن يشتمل على كبريتات النحاس والبوتاسيوم المهدرتة . صيغته الكيميائية :

بو٢نح (كب ا٤)٢-٦يد٢ا)

($K_2\ Cu\ (S\ O_4)_2\text{-}6H_2\ O$ )

**سيانوكريستالين** cyanocrystallin

خضاب أزرق يوجد فى أصداف و بيض السرطان البحرى وبعض القشريات ، يتحول الخضاب إلى اللون الأحمر بالأحماض أو بالماء فى درجة الغليان .

**الأثيلة السيانية** cyanoethylation

إدخال مجموعة البيتا — سيانو — إثيل فى مركب ما (ك ن — ك يد٢— ك يد٢ —)

( $CN\text{-}C\ H_2\text{-}C\ H_2\text{-}$ )

**سيانوجين** cyanogen

غاز شديد السمية . صيغته الكيميائية :

(ن ≡ ك — ك ≡ ن) ( $N \equiv C\text{-}C \equiv N$ )

**كلوريد السيانوجين** cyanogen chloride

سائل شديد السمية نفاذ الرائحة ، له درجة غليان منخفضة ، ينتج من تفاعل الكلور مع حمض الهدروسيانيك أو مع أحد أملاح السيانيد ، يتبلمر عند تركه لمدة طويلة (عند خزنه) إلى كلوريد السيانوريك . صيغته الكيميائية .

(كل — ك ≡ ن) ( $Cl\text{-}C \equiv N$ )

**سيانوهدرين** cyanohydrin

مركب ينتج عن اتحاد الألدهيدات بحمض الهدروسيانيك. صيغته الكيميائية : (شق — ك يد ا يد (ك ≡ ن )

( $R\text{-}C\ H\ O\ H\ (C \equiv N)$ )

**أليف ( سيانوفيلى ) للزرقة** cyanophilous

ميال للألوان الزرقاء أو الخضراء .

**ازرقاق** cyanosis

حالة مرضية يتلون فيها الجلد بلون أزرق بسبب مرض أو تسمم .

**سيانوتريكيت** cyanotrichite

معدن يوجد على هيئة ألياف زرقاء لامعة من كبريتات النحاس والألومنيوم القاعدية المهدرتة . صيغته الكيميائية :

( نح ٤ لو ٢ كب أ ٤ (أيد ) ١٢ — ٢ يد ٢ أ٢ )

( $Cu_4\ Al_2\ SO_4\ (OH)_{12}$ - 2 $HO_2$ )

**حمض السيانوريك** cyanuric acid

( أنظر تحت «حمض *acid*» )

**كلوريد السيانوريك** cyanuric chloride

مركب بلورى ينتج عن بلمرة كلوريد السيانوجين ، يستعمل فى تكوين المركبات العضوية ، صيغته الكيميائية (ك٣ن٣ كل٣) ( $C_3\ N_3\ Cl_3$ )

**كلوريد السيانوريل** cyanuryl chloride

مركب حلقى ، وهو المادة الأولية لتحضير الميلامين الذى تحضر منه اللدائن المعروفة باسمه .

**سيافنين** cyaphenine

مركب بلورى أبيض اللون يتكون ببلمرة بنزونتريل ــ وهو ٢ : ٤ : ٦ ثلاثى فينيل تريازين متماثل ــ صيغته الكيميائية :

( ك٢١ يد١٥ ن٣ ) ($C_{21}\ H_{15}\ N_3$)

**ألدهيد السيكلامين** cyclamen aldehyde

ألدهيد سائل لا لون له ذو رائحة تشبه رائحة «زنبق الوادى» يمكن تحضيره ، ويستعمل عطرا خاصة فى صناعة الصابون ، يعرف أيضا بـ « بارا» أيسوبروبيل ألفاميثيل هدروسيناما لدهيد صيغته الكيميائية :

(بارا ــ ك١٢ يد١٧ ك يد أ ) ( $P\text{-}C_{12}H_{17}$ CH O )

**حلقى** cyclic

صفة للمركبات التى تتحد كل أو بعض ذراتها المكونة لجزيئاتها على شكل حلقة مقفلة ، مثل البنزين والطلوين .

**انهدريدات حلقية** cyclic anhydrides

أنهدريدات على شكل حلقة ، وهى أنهدرات الأحماض ثنائية الكربوكسيل ، مثل أنهدريد حمض السكسينيك .

**مركبات حلقية** cyclic compounds

المركبات التى تتحد بعض أو كل ذراتها على هيئة حلقة .

**حَلّق ــ يحلق** cyclize

يحول مركبا ذى سلسلة مفتوحة إلى مركب ذى سلسلة مقفلة .

**مطاط محلق** cyclized rubber (cyclorubber)

مطاط نحصل عليه على هيئة مسحوق بتحليقه فى وجود حافز مثل كلوريد القصديريك ، يستعمل أساساً فى صناعة المواد اللاصقة الكاسية للورق وحبر الطباعة والطلاء .

**اليفاتى حلقى** cycloaliphatic ( alicyclic)

مركب أليفاتى تتصل فيه الذرات على هيئة حلقة .

**برافين حلقى = سيكلان**

cycloalkane (cycloparaffin) (cyclane)

هدروكربون مشبع (برافين ) تتصل فيه ذرات الكربون مكونة حلقة .

**بوتان حلقى ( رباعى الميثيلين )**

cyclobutane (tetramethylene)

مركب عضوى حلقى . صيغته الكيميائية :

( ك٤ يد٨ ) $(C_4\ H_8)$

**حمض سيكلوبوتان كربوكسليك**

cyclobutane carboxylic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**بوتين حلقى (سيكلوبوتين )** cyclobutene

مركب حلقى غير مشبع يشتمل على أربع ذرات كربون وست ذرات هدروجين .

صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٦ ) $(C_4\ H_6)$

**نزع ماء حلقى** cyclodehydration

نزع الماء من جزىء مركب كيميائى يؤدى إلى تحليقه .

**هبتان حلقى** cycloheptane

هدروكربون مشبع حلقى يشتمل على سبع ذرات كربون . صيغته الجزيئية : ( ك٧ يد١٤ ) $(C_7\ H_{14})$

**هبتانون حلقى ( سيكلوهبتانون )**

cycloheptanone

كيتون أليفاتى حلقى يشتمل على سبع ذرات كربون .

صيغته الكيميائية : ( ك٧ يد١٢ أ ) $(C_7\ H_{12}\ O)$ .

**هكساديين حلقى ( سيكلو هكساديين )**

cyclohexadiene

هدروكربون حلقى غير مشبع يشتمل على وصلتين ثنائيتين . صيغته الكيميائية : ( ك٦ يد٨ ) $(C_6\ H)_8$

**هكسان ديول حلقى ( سيكلوهكسان ديول )**

cyclohexandiol

كحول حلقى مشبع يشتمل على ست ذرات كربون ومجموعتى هدروكسيل . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد١٠ ( أ يد )٢ $(C_6\ H_{10}\ (0\ H)_2$

**هكسان ديول حلقى ( سيكلوهكسان ديول )**

cyclohexanol

كحول حلقى مشبع يشتمل على ست ذرات كربون ومجموعة هدروكسيل واحدة . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد١١ ( أ يد ) $(C_6\ H_{11}\ (0\ H)$

**سيكلونيت** cyclonite

مادة بلورية لا لون لها شديدة الانفجار وهى ثلاثى نتروسداسى هدروتريازين متماثل .

**أوليفين حلقى ( سيكلو أوليفين )** cyclooleffin

هدروكربون غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية تتصل فيه ذرات الكربون مكونة حلقة .

**بنتادين حلقى ( سيكلوبنتادين )**
cyclopentadiene

أوليفين حلقى من خمس ذرات ، يشتمل على رابطتين ثنائيتين . صيغته الكيميائية :
( كـ٥ يد٦ ) ( $C_5H_6$ ) .

**بنتان حلقى ( سيكلوبنتان )** cyclopentane

مركب حلقى سائل مشبع ، يشتمل على خمس ذرات كربون وعشر ذرات هدروجين ، يوجد فى النفط ويسمى أيضاً بنتاميثيلين . صيغته الكيميائية :
(كـ٥ يد١٠ ) ( $C_5H_{10}$ ) .

**بنتانول حلقى ( سيكلو بنتانول )**
cyclopentanol

كحول حلقى يتكون من خمس ذرات كربون وتسع ذرات هدروجين ومجموعة هدروكسيل واحدة . صيغته الكيميائية :
(كـ٥ يد٩ أ يد ) ($C_5 H_9 OH$) .

**بروبان حلقى ) سيكلوبروبان )**
cyclopropane

مركب كربونى حلقى مشبع يتكون من ثلاث ذرات كربون وست ذرات هدروجين ، صيغته الكيميائية :
(كـ٣ يد٦ ) ( $C_3 H_6$ )

**بروبيل الكربينول الحلقى ( سيكلوبروبيل كربينول )**
cyclopropyl carbinol

كحول حلقى به حلقة تتكون من ثلاث ذرات كربون . صيغته الكيميائية :
( كـ٤ يد٨ أ ) ($C_4 H_8 O$)

**سيكلوسرين** cycloserine

مضاد حيوى ينتجه الفطر « استربتوميسيس أوركيداسيوس » والفطر « استربتوميسيس جاريفالوس» وهو أمينو أكساليدينون ، صيغته الكيميائية : (كـ٣يد٤ن أ٢ن يد٢) ($C_3H_4NO_2NH_2$)

**سيمارين** cymarin

أحد الجلوكوسيدات ، يوجد فى نبات القنب الكندى « *apocynum* » وهو من مجموعة الديجيتالا .

**سايمين** cymene

هدروكربون أروماتى ، يشتمل على نواة بنزين بها مجموعة ميثيل ومجموعة أيسوبروبيل فى الوضع بارا (المقابل ) . صيغته الكيميائية :
(كـ١٠ يد١٤) ($C_{10}H_{14}$)

**سيتاز** cytase

مجموعة من الإنزيمات من فصيلة إنزيمات الكربوهدرات ، تعمل على تحليل المواد السليولوزية .

**علم الخلية** cytology

علم يختص بدراسة الخلايا من جهة تركيبها ووظيفتها .

**انحلال الخلايا الحية** cytolysis

حالة مرضية تصيب الخلية الحية فتتحلل وتفسد .

# D

**دكرون** **dacron**

الاسم التجارى لألياف بولى استر من حمض التيرفثاليك والإثيلين جليكول ، تنسج على حدة أو بعد خلطها بألياف أخرى .

**دهليت** **dahllite**

معدن من كربونات وفوسفات الكلسيوم اكتشفه الجيولوجى ( جوهان داهل Johann Dahll ) فى القرن التاسع عشر ) ومنه اكتسب اسمه ، صيغته الكيميائية :
( كا٦ (فو أ٤)٤ كاك أ٣) $(Ca_6 (PO_4)_4 \; CaCO_3)$

**دانيت** **danaite**

معدن يشتمل على سلفو أرسنيد الحديد والكوبالت ، اشتق اسمه من اسم مكتشفه الكيميائى الأمريكى ( فريمان دانا Freeman Dana ) ١٨٢٧ . صيغته الكيميائية : (ح كو (ز كب) (Fe, Co) As S)

**دناليت** **danalite**

معدن يشتمل على سليكات وكبريتيد الحديد والبريليوم ، كما يشتمل عادة على الزنك (الخارصين) والمنجنيز . لونه أحمر أو رمادى . صيغته الكيميائية :
(ح . خ . من)٨ (بى٢ . س٦ . أ٢٤ كب٢)
$(Fe, Zn, Mn)_8 (Be_2 . Si_6 . O_{24} . S_2)$

اشتق اسمه من اسم مكتشفه الجيولوجى الأمريكى « جيمس دانا » .

**دانيموريت** **dannemorite**

معدن يشتمل على الحديد والمغنسيوم والمنجنيز ، صيغته الكيميائية :
(ح ، من ما)٧ س٨ أ٢٢ (أ يد)٢
$(Fe, Mn, Mg)_7 \; Si_8 \; O_{22} \; (OH)_2$
وينسب إلى العالم السويدى (دانى مورا Dannemora)

**طريقة « دانر »** **Danner process**

طريقة لصناعة أعواد وأنابيب الزجاج ، وذلك بالسحب المستمر من مصهور الزجاج الموجود فى فرن اسطوانى دوار . ويحدد قطر الأنابيب بضغط الهواء المار فى منتصف الاسطوانة ودرجة حرارة الفرن وسرعة السحب .

**دافنتين** **daphnetin**

مركب بلورى أصفر اللون يوجد فى نبات الدفنى أو المارزيون ، ينتج عن التحلل المائى للدافنين . وهو ٧ : ٨ — ثنائى هدروكسى كومارين . صيغته العامة : (ك٩ يد٦ أ٤) $(C_9H_6O_4)$

**دابسون** **dapsone**

ثنائى أمينوفينول السلفون . وهو مسحوق بلورى أبيض قشدى اللون لا رائحة له ، مر الطعم . صيغته العامة : (ك١٢ يد١٢ أ٢ ن٢ كب)
( $C_{12}$ $H_{12}$ $O_2$ $N_2$ S)
ويستعمل فى علاج الجذام .

**دارابسكيت** **darapskite**

معدن يشتمل على كبريتات ونترات الصوديوم . اشتق اسمه من اسم العالم الشيلى ( « دارابسكى Darapsky ) الذى اكتشفه فى القرن التاسع عشر ، صيغته الكيميائية : (ص ن أ٣. ص٢ كب أ٤. يد٢أ)
( $NaNO_3$. $Na_2$ $SO_4$ $H_2$ O )

**تفاعل ظلامى** **dark reaction**

تفاعل يتم بعيداً عن الضوء . وهو عكس التفاعل الضوئى .

**وصلة تناسقية**
**dative bond (coordinate bond)**

رابطة بين ذرتين ، تتكون من إلكترونين تمنحهما إحدى الذرتين المكونتين للرابطة .

**داتوليت** **datolite**

معدن يشتمل على بوروسليكات الكلسيوم القاعدية ، يوجد عادة على هيئة بلورات زجاجية المظهر صفراء اللون . صيغته الكيميائية :
(٢كا أ ـ ب٢ أ٣ ـ ٢ س أ٢ ـ يد٢ أ) .
( 2 Ca O- $B_2$ $O_3$ - 2Si $O_2$- $H_2$ O)

**دوبريت** **daubreeite**

معدن اشتق اسمه من اسم الجيولوجى الفرنسى ( جابرييل دوبرييه Gabriel Daubree ) يشتمل على أكسى كلوريد البزموت ولونه أصفر ترابى .

**دافيدسونيت** **davidsonite**

نوع أخضر من الزبرجد ، اشتق اسمه من اسم مكتشفه عالم الحفريات البريطانى « توماس دافيدسون Thomas Davidson » الذى عثر عليه بجوار إبردين عام (١٨٨٥) .

**دافيسونيت** **davisonite**

معدن يشتمل على فوسفات الكلسيوم والألومنيوم القاعدية . يوجد على هيئة بلورات بيضاء . وقد اشتق اسمه من اسم مكتشفه الجيولوجى الكندى ( سيرجون دافيسون « Johon Davison ) (عام ١٩١٥) .

**زجاج نهارى الضوء** **daylight glass**

زجاج لونه ضارب للزرقة به بعض الكوبلت ، يستعمل مع المصابيح المتوهجة لامتصاص الفائض من الأشعة الحمراء ليعطى ضوءاً يماثل ضوء النهار .

**مصباح نهارى الضوء** **daylight lamp**

مصباح متوهج أو لاصف ، يعطى ضوءاً صناعياً يشبه ضوء النهار فى توزيع طاقته .

**نزع مجموعة الأسيتيل** deacetylation

إزالة مجموعة الأسيتيل (ك يد٣ك ا –) (-CH$_3$CO) من مركب كيميائى بعملية التحلل المائى .

**ازالة الحمضية** deacidification

التخلص من الحمض أو تقليل درجة الحمضية بالتعادل مثلا .

**طريقة « ديكون »** Deacon process

إحدى الطرق الصناعية القديمة لتحضير الكلور ، وفيها يؤكسد غاز كلوريد الهدروجين بأكسجين الهواء .

**اهماد** deactivation

إيقاف النشاط الكيميائى أو الطبيعى لمادة ما .

**هواء مميت** dead air

هواء ينقصه الأكسجين ، أو يشتمل على نسبة عالية من ثانى أكسيد الكربون تجعله غير صالح للاستنشاق ، مثال ذلك هواء المناجم .

**نقطة التعادل – النقطة الساكنة** dead point

النقطة التى تنعدم عندها آثار القوى أو التيارات ، فيثبت المؤشر أو المحرك .

**نزع الأمين** deamination

إزالة مجموعة الأمين ( ن يد ٢ – ) من مركب كيميائى .

**نزع البروم** de-bromination

العملية التى يتم بها فصل ذرة البروم من المركب الكيميائى .

**نظرية « ديباى وهوكل »**
Debye-Huckel theory

نظرية تنص على أن انحراف محاليل الإلكتروليتات عن قوانين المحاليل المثالية يعزى إلى قوى التجاذب الكهربائية بين الأيونات وتنسب هذه النظرية إلى العالمين (ديباى وهوكل Debye and Huckel )

**درجة حرارة « ديباى »**
Debye temperature

درجة الحرارة التى تساوى عندها الحرارة الذرية لبلورة مكعبة نقية ٥,٦٧ جرام/ ذرة للدرجة الواحدة ، وتعرف أيضاً بدرجة الحرارة المميزة .

**وحدة « ديباى »** Debye unit

وحدة فى العزم الكهربائى وتساوى ١٠$^{-١٨}$ ستاتكولوم – سنتيمتر .

**ديكا – عشارى** deca

بادئة تدل على عشر مرات .

**هدرات عشرية ( ديكا هدرات )**
decahydrate

وصف للمادة أو الجزىء الذى يشتمل على عشرة جزيئات ماء .

**ديكالين** decalin

اسم يطلق على ديكاهدرونفثالين ،وهو النفثالين تام الاختزال عشارى الهدروجين .

**ديكاميثونيوم** decamethonium

أيون موجب ثنائى التكافؤ يحضر بمثيلة عشارى الميثيلين ثنائى الأمين ، ويستعمل ملح البروميد أو اليوديد المشتمل على هذا الأيون مرخياً للعضلات . صيغته الكيميائية : (ك١٧يد٣٨ ن٢) ($C_{17}H_{38}N_2$)

**ديكان** decane

سائل هدروكربونى أليفاتى مشبع ، يشتمل على عشر ذرات كربون ، وله عديد من الأيسومرات التى تختلف فى الهيكل الكربونى صيغته العامة : (ك١٠ يد٢٢) ( $C_{10}H_{22}$ )

**حمض ديكانويك** decanoic acid

(أنظر تحت « حمض *acid* »

**ديكانول** decanol

أحد الكحولات المشتقة من الديكان المعتاد . صيغته العامة (ك١٠ يد٢١ أ يد) ($C_{10}H_{21}OH$)

**صفق** decantation

سكب سائل من إناء لإناء آخر بقصد تصفيته مما به من رواسب .

**ديكربوكسيلاز** decarboxylase

مجموعة من الإنزيمات تعجل أو تحفز عملية نزع مجموعة الكربوكسيل من الأحماض العضوية وخاصة الأحماض الأمينية .

**نزع الكربوكسيل** decarboxylation

إزالة مجموعة الكربوكسيل من حمض عضوى .

**تلف ( انحلال )** decay

تحلل المواد العضوية تدريجياً .

**متسلسلة انحلال** decay series

متسلسلة من العناصر ينتج كل منها عن الانحلال الإشعاعى للعنصر الذى يسبقه فى الترتيب .

**نزع الكلور** de- chlorination

العملية التى يتم بها فصل الكلور من المركب الكيميائى .

**محلول عشر عيارى** decinormal solution

المحلول الذى يحتوى اللتر منه على عشر الوزن المكافئ بالجرامات للمادة المذابة ، ويستعمل فى معايرة سوائل أخرى .

**حمض الديكويك** decoic acid

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**قاصر اللون** decolorant

مادة تستعمل لإزالة اللون .

**قصر اللون ( انصال )**
decolouration = *decolourization*
العملية التي يتم بها إزالة اللون .

**تحلل** decomposition
تفكك أو انحلال مركب إلى مكونات أبسط منه .

**جهد التحلل** decomposition potential
أقل قوة دافعة كهربائية تسبب تحللا كهربائياً منتظماً لمحلول ما .

**ازالة التلوث** decontamination
إزالة الشوائب أو المواد التي تسبب تلوث الهواء أو المواد أو الأماكن .

**كحول الديسيل = كحول ديسيلي**
decyl alcohol
كحول أحادي الهدروكسيل مشتق من الديكانات ، وأهمها كحول الديكان الأولى المعتاد ، وهو سائل لا لون له أصفر ناصل يستعمل مركباً بينياً في تحضير المواد التي تقلل توتر السطح وفي الروائح — يعرف أيضاً باسم ( ١ — ديكانول أو كحول ديسيلي عادي ) . صيغته الكيميائية :
( ك$_{١٠}$ يد$_{٢١}$ — أ يد ) . $(C_{10}H_{21}OH)$

**الدهيد الديسيل ( ديكانال )**
decyl aldehyde ( *decanal*)
ألدهيد أليفاتي مشبع ، يشتمل على عشر ذرات كربون ويحضر من كحول الديسيل بالأكسدة . صيغته الكيميائية :
(ك يد$_٣$—(ك يد$_٢$)$_٨$—ك يد أ) $(CH_3(CH_2)_8CHO)$

**ديسيلين** decylene
أحد الهدروكربونات غير المشبعة المشتملة على عشر ذرات كربون وبه وصلة ثنائية واحدة . صيغته العامة : ( ك$_{١٠}$ يد$_{٢٠}$ ) $(C_{10}H_{20})$

**حمض الديسيليك** decylic acid
( انظر : *decoic acid* )

**دى — دى — تى** D.D.T.
مبيد حشرى وهو اختصار للاسم العلمي لمادة ( ١ — بارا ثنائي — كلوروثنائي فينيل — ٢ — ثلاثي كلورو إيثان ) .

**تعويق الانبعاث** de-emanation
تقليل خاصية الإشعاع .

**معرف** defined
ماله صفات وأوصاف محددة .

**نزع الفلور** defluorination
إزالة الفلور من مادة ما .

**ازالة الرغوة** defoaming
التخلص من الرغوة من سائل ما أو منع تكوينها .

**تشويه** deformation
تغيير معالم شيء إلى أسوأ .

**ازالة الجليد ( ازالة الصقيع )** defrost
التخلص من الصقيع الذي قد يتكون على سطح الأجسام .

**تفريغ الغاز ( نزع الغاز )** **degasing**

إخلاء أى وعاء مما يحويه من غاز .

**فساد ( حرض )** **degeneration**

انحطاط يحدث للخلايا المقومة فتقل قيمتها الوظيفية .

**نزع الجلوة** **deglaze**

إزالة اللمعان من آنية خزفية أو غيرها فيجعلها معتمة .

**درجات التغير**
**degrees of freedom (degrees of variances**

عدد العوامل ( الضغط ــ الحرارة ــ درجة التركيز ) التى يمكن تغييرها مستقلة دون أن تغير من عدد الأطوار .

**درجات التغير ( degrees of variances )**

( انظر *degrees of freedom* )

**مزيل الرطوبة** **dehumidifier**

الجهاز الذى يستعمل لإزالة الرطوبة .

**نازع الماء ( ناكز الماء )** **dehydrant**

مادة تستعمل لإزالة عناصر الماء من مركب ما .

**نزع الماء ( نكز الماء )** **dehydration**

( أ ) إزالة الهدروجين والأكسجين من مركب ما بنسبة وجودهما فى الماء .

(ب) إزالة الماء المتحد كيميائياً أو ماء التهدرت من مركب ما .

**نازع الماء ( منكاز الماء )** **dehydrator**

الجهاز الذى يستعمل لإزالة عناصر الماء .

**حمض ديهدروسكوربيك**
**dehydroascorbic acid**

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**ديهدروكولسترول** **dehydrocholesterol**

كحول ستيرويدى بلورى جامد ، يوجد أساساً فى الحيوانات العليا وفى الإنسان ، يمكن تخليقه من الكوليسترول ، ويتحول إلى فيتامين د ٣ عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية .

**حمض ديهدروكوليك** **dehydrocholic acid**

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**ديهدروكورتيكوستيرون**
**dehydrocorticosterone**

ثلاثى كيتون يستخلص من قشرة الكظر ، يمكن تخليقه صناعياً ، وهو وثيق الصلة بالكورتيزون . صيغته الكيميائية : ( ك٢١ يد٢٨ أ٤ ) ( $C_{21}H_{28}O_4$ )

**تحليق بنزع الهدروجين**
**dehydrocyclization**

مركب لا حلقى يتحول بنزع الهدروجين منه إلى

مركب حلقي ، مثال ذلك تحويل الهبتان إلى الطولوين بنزع الهدروجين .

**نزع الهدروجين** **de - hydrogenation**

إزالة الهدروجين من مركب ما بإحدى الطرق الكيميائية ، مثل تحويل مركب أليفاتي مشبع إلى مركب غير مشبع ، أو مركب أروماتي بإزالة عدد معين من ذرات الهدروجين .

**نزع الأيونات** **deionization**

إزالة الأيونات من سائل أو غاز ، ومثاله نزع أيونات الأملاح من الماء ( بطريقة التبادل الأيوني ) .

**نزع اللجنين** **delignification**

إزالة اللجنين من العناصر الخشبية بطريقة إنزيمية أو كيميائية .

**ازالة الجير** **deliming**

تخليص الشيء مما به من جير ، مثال ذلك إزالة الجير بعد استعماله في إزالة الشعر من الجلد .

**تميع** **deliquescence**

صفة للمادة الجامدة التي تمتص بخار الماء من الجو المحيط بها ويستمر امتصاصها لبخار الماء من الجو حتى تتحول إلى محلول مشبع ، وسبب ذلك أن ضغط بخار المحلول المشبع لهذه المادة أقل من ضغط بخار الماء المحيط بها في درجة الحرارة نفسها ، ومن أمثلتها الصودا الكاوية وكل مادة متميعة تكون مسترطبة بالضرورة ، وليست كل مادة مسترطبة تميعة .

**متحرر الوضع** **delocalized**

عدم تقيد الشيء بمكان معين .

**دال ( دلتا )** **delta**

الحرف الرابع من حروف الهجاء في اللغة اليونانية .

**حديد دلتا** **delta iron**

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتي الحرارة ١٤٥٠°م ودرجة الانصهار وهي ١٥٣٥°م .

**فلزدلتا** **delta metal**

أشابة تتكون من ٦٠ ٪ نحاس ، ٣٨٫٢ ٪ زنك و١٫٨٢ ٪ حديد .

**اطفاء اللمعان** **deluster**

التقليل من لمعان النسيج بإضافة خضاب إلى محلول الريون قبل غزله .

**مزيل اللمعان** **delusterant**

مادة كيميائية مثل أكسيد التيتانيوم ، تستعمل للإقلال من درجة لمعان الغزل والنسيج .

**ازالة المغنطيسية** **demagnetization**

التخلص من الخواص المغنطيسية .

**نزع ( ازالة ) المنجنيز** demanganization

إزالة المنجنيز أو مركباته من شيء ما .

**ازالة المرجارين** demargarenation

التخلص من المكونات ذات درجات الانصهار المنخفضة من الزيوت الدهنية بالتبريد .

**نزع الميثيل** demethylation

إزالة مجموعة الميثيل من الإثيرات أو غيرها من المركبات .

**ازالة الأملاح المعدنية** demineralization

فصل الأملاح المعدنية من الماء أو من الجسم .

**مزيل الاستحلاب** demulsifier

مادة كيميائية تعمل على فصل مكونات مستحلب بعضها عن بعض.

**كحول محوَّل** denatured alcohol

كحول إثيلي أضيفت إليه مواد تجعله غير صالح للشرب ( مثل زيت العظم وكحول الميثيل ) ولكنه يصلح للأغراض الصناعية .

**نزع النترات** denitration

إزالة حمض النتريك أو النترات، مثل إزالة أملاح النترات من التربة بواسطة النباتات .

**ازالة مركبات النتروجين** denitrification

عملية يتم فيها اختزال النترات إلى أكاسيد نتروجين أو نشادر أو نتروجين ، ويتم ذلك في التربة بنوع معين من البكتريا .

**بكتريا نازعة النتروجين**
denitrifying bacteria

نوع من البكتريا تسبب اختزال النترات إلى النتريتات أو إلى نتروجين .

**ازالة النتروجين** denitrogenation

تخفيف نسبة النتروجين المختزنة في الجسم بتنفس أكسجين نقي لمدة معينة .

**كثافة** density

مقدار الكتلة في وحدة الحجوم .

**الكثافة النهائية** density, limiting

كثافة الغاز عند الضغط الذي يصبح فيه الغاز مثالياً ويتبع قانون بويل .

**الكثافة العادية** density, normal

كثافة الغاز عند الضغط الجوي المعتاد .

**الكثافة النسبية ( بالنسبة للهدروجين )**
density, relative

النسبة بين وزن حجم من المادة، وبين وزن نفس الحجم من مادة قياسية ، وفي حالة الغازات

يقسم وزن حجم الغاز على وزن نفس الحجم من غاز الهدروجين ، أما فى حالة السوائل فيقارن الوزن بوزن ١ مليلتر من الماء عند درجة ٤°م.

**الكثافة البخارية** **density, vapour**

النسبة بين وزن حجم من البخار إلى وزن نفس الحجم من الهدروجين عند معدل الضغط والحرارة .

**معجون ( مساحيق ) اسنان** **dentifrices**

مساحيق مركبة ناعمة جداً تستعمل لتنظيف الأسنان وعلاجها وقد تكون على هيئة معجون .

**مزيل للرائحة** **deodorant**

ما يستعمل لإزالة الروائح الكريهة ،مثل الصابون ومواد التطهير ( المطهرات ) .

**ازالة الرائحة** **deoderization**

إزالة أو معادلة الروائح الكريهة باستعمال الصابون أو المطهرات أو غيرها .

**ازالة الأكسدة** **deoxidization**

إزالة الأكسجين من شيء ما أو اختزال الأكسيد إلى الفلز .

**دى أكسى ( ديزوكسى )** **deoxy (desoxy)**

بادئة تدل على أن المركب يشتمل جزيؤه على كسجين أقل من جزيء المركب الذى يتصل به اتصالا وثيقاً ويحمل الاسم نفسه .

**حمض دى أكسيكوليك** **deoxycholic acid**

(انظر تحت «حمض *acid*» ).

**دى أكسى كورتيكو ستيرون**
**deoxycorticosterone**

هرمون ستيرويدى يوجد فى قشرة الكظر وهو مادة بلورية لا لون لها . صيغتها العامة :

(ك٢١يد٣٠أ٣) $(C_{21}H_{30}O_3)$

**دى أكسى افيدرين ( ميثامفيتامين )**
**deoxyephedrine ( methamphetamine)**

أمين يستعمل ملحه معحمض الهدروكلوريك منبهاً للجهاز العصبى المركزى وفى علاج البدانة ، وهو عبارة عن — ن — ألفا — ثنائى ميثيل فينيل إثيل الأمين اليمنى—صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد١٥ ن) $(C_{10}H_{15}N)$

**ازالة الأكسجين** **deoxygenation**

إستبعاد الأكسجين من شيء ماسواء أكان الأكسجين فيه طليقاً أو متحداً إتحاداً ضعيفاً ، مثل ذلك : إزالة الأكسجين من الماء أو من الدم .

**دى أكسى بنتوز** **deoxypentose**

ألدوز تقل فى جزيئه ذرات الأكسجين بمقدار ذرة واحدة عن ما فى جزيء الألدوبنتوز . صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٩ أ٣ ك يد أ) $(C_4H_9O_3CHO)$

**دى أكسى ( ريبونيوكلياز )**
**deoxy - ribonuclease**

إنزيم بلورى يوجد خاصة فى البنكرياس ، وخاصيته تحويل أحماض ديوكسى ريبونيوكلييك إلى نيكليوتيدات .

**حمض دى أكسى ريبونيوكلييك**
**حمض دى أكسى ريبوز النووى ( د، ن، أ )**
**deoxy - ribonucleic acid ( DNA)**

( انظر تحت « حمض *acid* » ) .

**دى أكسى ريبونيوكليوبروتين**
**deoxyribonucleoprotein**

نيوكليوبروتين يعطى عند تحلله بالماء حمض دى أكسى ريبونيوكلييك .

**دى أكسى ريبوز** **deoxyrjbose**

أحد السكريات التى لها الصيغة العامة : (ك٥يد١٠أ٤) ($C_5 H_{10} O_4$) حلت فيه ذرة هدروجين محل مجموعة الهدروكسيل .

وهو أحد مكونات الأحماض النووية .

**ازالة الفوسفور** **dephosphorization**

تخليص مادة ما مما بها من فوسفور ، مثل إزالته من الفولاذ .

**نزع الفوسفات** **dephosphorylation**

إزالة مجموعة الفوسفات من مركب عضوي لحمض الفوسفوريك بالتحلل بالماء ، وقد يتم ذلك بأنزيم الفسفاتاز .

**ازالة الخضاب** **depigmentation**

استبعاد الخضاب من سطح مطلى .

**تمريط** **depilation**

نزع الشعر أو الصوف أو الوبر من الجلد .

**مُمرِط** **depilatory**

مستحضر يزيل الشعر أو الصوف أو الوبر عن الجلد .

**ازالة الاستقطاب** **depolarization**

منع الاستقطاب من خلية كهربائية جافة أو تقليله أو إزالته ، وقد يتم ذلك بإضافة مادة إلى الخلية تمنع تراكم نواتج التفاعل .

**ازالة الصقل** **depolishing**

إزالة نعومة أو جلوة أو صقل سطح ما وذلك بطرق طبيعية أو كيميائية .

**ازالة البلمرة** **depolymerization**

فك البلمرات العالية إلى مركبات أبسط منها ، وقد يتم ذلك بالتحلل بالماء ، مثال ذلك تحويل النشا إلى جلوكوز .

**مُثبِّط** **depressant**

ما يقلل النشاط أو الحيوية أو الحركة .

**ازالة البروبان** **depropanization**

فصل البروبان أو الأجزاء الأخف منه من الجازولين الناتج عن عملية التكسير بالتقطير .

**ازالة البروتين** **deproteinization**

فصل البروتين من شيء ما مثل فصل البروتين عن الدم .

**دبسيدات** **depsides**

مجموعة من الإسترات تتكون بتكثف جزيئين أو أكثر من الأحماض الفينولية الكربوكسيلية .

**ازالة الراتينج** **deresination**

فصل الراتينج من مادة ما .

**مشتق** **derivative**

مادة تشبه غيرها فى التركيب وتبدو وكأنها مستخرجة منها .

**ازالة التشبع** **desaturation**

تحويل المركب المشبع إلى غير مشبع .

**ديسكليزيت** **desclizite**

معدن يشتمل على فنادات الرصاص والخارصين ، يوجد على هيئة كتل خضراء اللون .

صيغته الكيميائية : ( ر خ٤ فا٢ أ٤ يد٢ أ )

( $Pb, Zn_4 V_2 0_4 H_2 0$ )

**تجفيف** **desiccation**

عملية إزالة الرطوبة من مادة ما .

**مجفف** **desiccator**

إناء زجاجى له غطاء محكم توضع به مادة سهلة التميع مثل خامس أكسيد الفوسفور ، ويستعمل لتجفيف المواد الكيميائية .

**ديزموتروب** **desmotrope**

أحد الأشكال التوتومرية مثل شكل الكيتو أو الإينول .

**ديزموتروبية** **desmotropism**

نوع من التوتومرية يمكن فيه فصل التوتومرات بعضها عن بعض .

**اللفظ** **desorption**

عملية إخراج ما امتز أو امتص .

**تقطير اتلافى** **destructive distillation**

عملية تحلل المادة العضوية بتسخينها بشدة بعيدا عن الهواء وتكثف المواد الطيارة الناتجة منها .

**ازالة الكبريت** **desulphurization**

فصل الكبريت أو بعض مركباته من مقطرات البترول .

**ازالة الانتفاخ** **deswelling**

تخفيض درجة الانتفاخ باستخلاص الماء مثلا من ألياف نسيج.

**ديزيل ( ديزايل )** **desyl**

مجموعة أحادية التكافؤ تشتق من دى زوكسى بنزوين.
صيغتها الكيميائية : (ك٦ يد٥ ـ ك ا ك يد ـ ك٦ يد٥)
( $C_6H_5\text{-}CO\,CH\text{-}C_6H_5$ )

**استبانة** **detection**

تعرف الشيء المجهول .

**المنظفية** **detergency**

القدرة على التنظيف .

**منظفات** **detergents**

مواد منظفة تعمل بخفض التوتر السطحى للماء .

**تدهور** **deterioration**

انخفاض تدريجى فى فعالية بعض المواد بمضى الزمن ، كما فى حالة بعض الأدوية عند تخزينها .

**تعيين** **determination**

تقدير كمية مادة ما .

**استرجاع القصدير** **detinning process**

عملية تجرى للحصول على القصدير المغطى به السطوح المعدنية لوقايتها من الصدأ .

**قابل للانفجار** **detonable**

ما يمكن تفجيره .

**مزيل السمية** **detoxicant**

ما يبطل فعل السم أو يزيله .

**ابطال السمية** **detoxication**

إزالة سمية مادة ما .

**ديترة** **deuteration**

إدخال ذرة ديوتيريوم أو أكثر فى مركب كيميائى .

**ديوتيريد** **deuteride**

مركب من الديوتيريوم مع فلز أقل منه سالبية .

**ديوتيريوم** **deuterium**

الهدروجين الثقيل ، ووزنه الذرى ٢ ويرمز له بالرمز « د » .

**أكسيد الديوتيريوم ( ماء ثقيل )**
**deuterium oxide** ( *heavy water* )

مركب يتكون من الديوتيريوم والأكسجين (د٢ أ).

**ديوتيرون** **deuteron**

نواة الهدروجين الثقيلة .

**صبغة مطورة** **developed dye**

إحدى الأصباغ التى تتكون ألوانها على النسيج ، مثل بعض الأصباغ الآزوية التى تثبت على الألياف ، ثم تتم ديزتتها وازدواجها فتعطى لوناً ثابتاً للنسيج .

**مُظْهِر ( تصوير فوتغرافى )** **developer**

محلول كيميائى لإظهار الصور باختزال ما على الأفلام الفوتغرافية من أملاح الفضة التى تعرضت للضوء .

**ورق حساس للضوء ( ورق فوتغرافى )**
**developing-out paper**

ورق فوتغرافى مغطى بجيلاتين من هاليد الفضة ، لا تظهر عليه صورة إلا بعد معالجته بالمظهر .

**ازالة الفيتامين** **devitaminization**

تجريد بعض الأطعمة أو الفاكهة مما بها من فيتامين بطهوها أو تقشيرها أو غير ذلك .

**ازالة الزجاجية** **devitrification**

تحويل المواد الزجاجية إلى مواد بلورية بالتبريد البطىء أو بالضغط أو بتأثير الماء أو بالتغيير الكيميائى .

**ازالة الفلكنة** **devulcanization**

معالجة المطاط المفلكن ليعاد إليه بعض لدونته ، ولا يستلزم ذلك إزالة المادة المستعملة فى عملية الفلكنة .

**نقطة الندى** **dew point**

درجة الحرارة التى يبدأ عندها بخار الماء فى الجو فى التكاثف إلى قطرات من الماء .

**قنينة (( ديوار ))** **Dewar flask**

وعاء زجاجى أو فلزى لحفظ السوائل ، له جداران بينهما فراغ يحول دون انتقال الحرارة بالتوصيل أو الحمل ، فتحتفظ السوائل فيه بحرارتها ، وهى منسوبة إلى العالم ( ديوار Dewar ) .

**ازالة الشمع** **dewaxing**

فصل الشمع من مادة ما ، مثل فصل الشمع عن زيت التشحيم بالتبريد أو بالمعالجة بمذيب .

**ديويليت** **deweylite**

معدن يشبه الطلق ، يشتمل على سليكات المغنسيوم المهدرته — صيغته الكيميائية :

(ما٣س٢ا٥ — ٤ ايد ٢)

$(Mg_3\ Si_2\ O_5\ \text{-}4H_2O)_4$

وينسب إلى مكتشفه العالم (شستر ديوى .
(Chester Dewey

**دوينتيت** **dewindtite**

معدن يشتمل على فوسفات الرصاص واليورانيوم القاعدية المهدرتة . صيغته الكيميائية :

(ر٣يو٥ ا٣٠يد٤ فو٤ — ١٠ يد٢ ا)

$(Pb_3U_5P_4O_{30}H_4\text{-}10H_2O)$

اشتق اسمه من اسم كاشفه الجيولوجية البلجيكية (جيان دوينت Jean Dewindt )

**ازال الصوف** **dewooled ( dewoolled)**

فصل الصوف من مادة ما .

**عطّن بالنـدى** dewret— dewrot

عطن الكتان أو القنب بتعريضه للندى أو الأمطار تحت ضوء الشمس.

**دكساميتازون** dexamethazone

أحـد مشتقات الكورتيزون وهو دلتـا هدروفلوروميثيل الكورتيزون. صيغته الكيميائية:
(ك ٢٢ يد ٢٩ أ ٥ فل) $(C_{22} H_{29} O_5 F)$

**ديكستران** dextran

أحد بلمرات الدكستروز، ينتج من تخمر السكر بوساطة ضرب معين من البكتريا المسماة:
(ليكونوستوك مزنترويدس
(*Leuconostoc mesenteroides*
وهو أنواع بحسب عدد جزيئات الدكستروز فيه، وصيغته: (ك ٦ يد ١٠ أ ٥) س، يستعمل منها ذوات الأوزان الجزيئية ٤٠٠٠٠، ٧٠٠٠٠، ١١٠٠٠٠ إلخ. بديلا لبلازما الدم.

**دكسترين** dextrin

مادة كربوهدراتية جامدة بيضاء أو صفراء قابلة للذوبان، تحضر بتسخين النشا تسخيناً هيناً أو بمعالجته بالأحماض المخففة. صيغته العامة:
(ك ٦ يد ١٠ أ ٥) س $(C_6 H_{10} O_5)_x$

**يميني الدوران** dextrorotatory

وصف للجزئ الذى إذا مر فيه الضوء المتقطب انحرف إلى اليمين.

**سكر العنب ـ جلوكوز ( دكستروز )**
dextrose (*glucose*)

نوع من السكر يوجد فى العنب وفى كثير من الفواكه وفى عسل النحل، وهو بلورات لا لون لها تذوب فى الماء حلوة المذاق، تنصهر عند درجة ١٤٦°م، ويوجد أيضاً فى بول المصابين بمرض السكر نتيجة ازدياد نسبته فى الدم عن المعدل الطبيعى. صيغته الكيميائية:
(ك ٦ يد ١٢ أ ٦) $(C_6 H_{12} O_6)$

**حمض الطرطريك اليمنى**
dextro-tartaric acid

( انظر: تحت « حمض *acid* » )

**ثنائى** di—

سابقة تدل على التثنية.

**ديابنتيت** diabantite

معدن يشتمل على سليكات المغنسيوم والحديد والألومنيوم القاعدية، صيغته الكيميائية:
(ما، ح، لو) ٢ (س لو) ٣ أ ٥ ،( أ يد ) ٤ .
$(Mg, Fe, Al)_2 ( Si Al)_3 O_5 ( O H)_4$

**ثنائى الأسيتات ( ثنائى الخلات )**
di-acetate

ملح أو إستر يشتمل على مجموعتى أسيتات.

**ثنائى الأسيتين** **diacetin**

ثنائى أسيتات الجلسريل . صيغتها الكيميائية :
( ك ٣ يد ٥) ( ا يد ) ( ك ٢ يد ٣ ا ٢ )٢
$(C_3H_5)\ (OH)\ (C_2H_3\ O_2)_2$

**ثنائى الأسيتيل** **di-acetyl**

مركب يتكون من مجموعتى أسيتيل متصلتين معاً ، ويطلق كذلك على المركبات التى تحتوى جزيئاتها على مجموعتى أسيتيل
( ك يد ٣.ك ا – ك ا. ك يد ٣ )
$(CH_3.\ CO.\ CO.\ CH_3)$

**ثنائى اسيستيل المورفين**
**diacetyl morphin** (*heroin*)

( انظر : هيروين ) .

**دياكيلون** **diachylon**

لزقة الرصاص .

**ثنائى الحمضية** **diacid** ( *diacidic* )

مادة تشتمل على ذرتى هدروجين يمكن أن يحل محلهما ذرتى فلز أو شقان قاعديان .

**ديادوكيت** **diadochite**

معدن أصفر أو بنى اللون يشتمل على فوسفات وكبريتات الحديد المهدرتة . صيغته الكيميائية :
( يد ٢٤ ح ٤ فو ٢ كب ٢ ا ٢٩ )
$(\ H_{24}\ Fe_4\ P_2\ S_2\ O_{29}\ )$

**تشخيص** **diagnosis**

تعين حالة أو مرض ما وتعرف ذلك بالفحص والاختبار .

**ديال ( ثنائى الكيل حمض الباربيتوريك )**
**dial** ( *diallyl darbit uric acid*)

مركب عضوى يستعمل مهدئاً ومنوماً .

**ثنائى الكيل أمين** **dialkylamine**

أمين يشتمل على مجموعتى ألكيل متصلتين بنتروجين مجموعة الأمينو .

**حمض الديالوريك** **dialuric acid**

( انظر : تحت «حمض *acid*» ) .

**حديد مديلز** **dialysed iron**

محلول غروانى من أكسيد الحديد .

**الديلزة** **dialysis**

عملية فصل المواد الغروانية عن المواد الأخرى الذائبة باستخدام غشاء شبه منفذ .

**ثنائى الأميد** **diamide**

مركب يشتمل على مجموعتى أميد، مثل سكسين داى أميد ( سكسين ثنائى الأميد )

**ثنائى الأميدين** **diamidine**

مركب يشتمل على مجموعتى أميدين مثل ستيلباميدين .

**اسود ثنائى الأمين (BH)** diamine-black-BH

صبغة مباشرة زرقاء اللون تشتمل على مجموعتى آزو ، يمكن تحويلها على الألياف إلى اللون الأزرق البحارى أو الأسود .

**صبغة ثناية الأمين** diamine dye

إحدى الأصباغ المباشرة .

**ثنائى الأمينو** diamino

مركب يشتمل على مجموعتى أمينو .

**ثنائى الأمونيوم** diammonium

مادة تشتمل على شقى أمونيوم ،مثل فوسفات ثنائى الأمونيوم .

**صبغة الماس** diamond dye

إحدى الأصباغ الكثيرة المرسخة أو الحمضية .

**عجينة الماسية** diamond paste

هلام أو زيت يشتمل على مسحوق الألماس، يستعمل لعمليات الصقل .

**ديافوريت** diaphorite

معدن يشتمل على كبريتيد الرصاص والفضة والأنتيمون . صيغته الكيميائية :

( ر ف $_2$ نت $_4$ كب $_{11}$ ) ($Pb\ Ag_2\ Sb_4\ S_{11}$)

**حجاب** diaphragm

(١) غشاء رقيق يحجز الضوء أو يفصل بين فجوتين .

**(٢) الحجاب الحاجز :**

الطبقة العضلية الغشائية التى تفصل بين الصدر والبطن .

**المضخة ذات الطبلة** diaphragm pump

مضخة تعمل بالطبلة ( الحجاب ) بدلا من المكبس .

**ثنائى الأرسينيد ( ثنائى الزرنيخيد )** diarsenide

ملح زرنيخى يشتمل على ذرتين من الزرنيخ .

**ثنائى أريل الأمين** diarylamine

أمين يشتمل على مجموعتى أريل متصلتين بذرة نتروجين مجموعة الأمين .

**دياسبور** diaspore

أكسيد الألومنيوم المهدرت ؛ويعتبر أحد نواتج تحلل الصخور .

**دياستاز** diastase

ضرب من الإنزيمات يوجد فى مولت الشعير، يحلل النشا إلى دكسترين وسكر المالتوز .

**دياستيريو أيسومر** diasterioisomers

أيسومر ضوئى يختلف عن بقية الأيسومرات

الضوئية للمركب نفسه فى قوة تدويره للضوء المستقطب.
(انظر : أنانتيومر).

**الأيسومرية الثنائية ( دياستيريو أيسومرية )**
**diasterioisomerism**

الأيسومرية الضوئية فى المركبات التى تشتمل على أكثر من ذرة غير متماثلة والتى لا ترتبط فيها الأيسومرات بالعلاقة التى توجد بين الجسم وصورته فى المرآة. مثال ذلك الجلوكوز والجلاكتوز.

**انفاذ الحرارة** **diathermy**

خاصية النفاذ البطىء للحرارة.

**جزىء ثنائى الذرية** **diatomic molecule**

جزىء يشتمل على ذرتين مثل «أ٢» أو «يد٢».

**دياطوميت** **diatomite**

مادة سليكية هشة تشبه الطباشير، وهى بقايا الدياطوم، تستعمل فى عمليات الترشيح، وكمادة مازة ومالئة (فى الطلاءات والعجائن) وصاقلة وعازلة للحرارة.

**ديازين** **diazine**

مركب حلقى يشتمل على أربع ذرات كربون وذرتى نتروجين. صيغته الكيميائية:
(ك٤ يد٤ ن٢) $(C_4H_4N_2)$

**ديازو** **diazo**

مجموعة من المركبات العضوية تشتمل جزيئاتها على ذرتى نتروجين متصلتين برباط ثنائى — (— ن = ن —) (—N=N—)

**مجموعة ديازو أمينو** **diazoamino group**

مجموعة من ثلاث ذرات نتروجين لها الصيغة الكيميائية: (— يد ن — ن = ن) (N = N — N H —) متصلة بشقوق عضوية.

**ديازو أمينو البنزين** **diazoamino benzene**

مركب عضوى يحضر بتفاعل الأنيلين مع كلوريد بنزين ديازونيوم. صيغته الكيميائية:
(ك٦ يد٥ . ن٢ . ن يد . ك٦ يد٥)
$(C_6H_5 - N_2 - -NH\ C_6H_5)$

**مركبات ديازوية** **diazo - compounds**

مجموعة من المركبات العضوية النتروجينية النشيطة، تحضر بتفاعل حمض النتروز مع الأمينات الأروماتية. صيغتها الكيميائية: (شق — ن٢ كل) وتستعمل مواداً وسيطة فى صنع الأصباغ.

**صبغة الديازو** **diazo dye**

صبغة مباشرة تشتمل على مجموعة ديازو.

**حمض ديازويك** **diazoic acid**

(انظر : تحت «حمض acid»).

**ديازول** diazole

أحد مركبين حلقيين يشتمل كل منهما على ثلاث ذرات كربون وذرتى نتروجين . صيغته الكيميائية : ( ك٣ يد٣ ن٢ ) $(C_3H_3N_2)$ ويطلق على هذين المركبين بيرازول ، وأميدازول .

**ديازوميثان** diazomethane

غاز أصفر اللون لا رائحة له وهو سام وقابل للانفجار ، يستعمل أساساً عامل مثيلة ( لتحويل الأحماض إلى استراتها الميثيلية ) ، صيغته الكيميائية : ( ك يد٢ ن٢ ) $(CH_2N_2)$

**ديازونيوم** diazonium

كاتيون ( أيون موجب ) أحادى التكافؤ يشتمل على ذرتى نتروجين تحملان شحنة موجبة وتتصلان بذرة كربون فى شق عضوى ، ومثال ذلك كلوريد بنزين ديازو نيوم ( ك٦ يد٥ ن٢ كل⁻ ) $(C_6H_5\overset{+}{N}_2\overset{-}{Cl})$

**أملاح ديازونيوم** diazonium salts

مجموعة من المركبات صيغتها الكيميائية : $RN{=}N^+x^-$ وهى تمثل أملاح المركبات الديازوية مع الأحماض .

**ديازو اكسيد** diazo-oxide

أحد المركبات التى تشتمل على مجموعة ديازو وذرة أكسجين متصلة فى الوضع الأرثو ( المجاور ) فى نواة أروماتية . تحضر بتفاعل الأورثو أمينوفينولات مع حمض النتروز ، يستعمل كثير من هذه المواد لبدء الانفجار : وتعرف أيضاً بديازوفينولات .

**تفاعل الديازو** diazo-reaction

تفاعل يؤدى إلى تكوين مركبات الديازو ، أو تفاعل تستعمل فيه هذه المركبات .

**حمض ديازو سلفونيك**

diazosulphonic acid ( *diazosulfonic acid*)

( أنظر تحت « حمض *acid* »)

**قابل للديزتة** diazotisable

مركب يمكن ديزتته ، ويشتمل على مجموعة أمين أولية .

**ديزتة** diazotization

تحويل الأمين الأروماتى إلى ملح ديازونيوم بمعالجته بحمض النتروز .

**اتير ثنائى البنزيل** dibenzyl ether

سائل ينتج من تفاعل كحول البنزيل مع حمض السكبريتيك المركز . صيغته الكيميائية : (( ك٦ يد٥ ك يد٢ )٢ أ ) $((C_6H_5CH_2)_2O)$

**حمض ثنائى برومو السكسنيك**
**dibromosuccinic acid**

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

**دايبوكايين** **dibucaine**

مخدر موضعى • صيغته الكيميائية :
( ك٢٠ يد٢٩ ن٣ أ٢ ) $(C_{20}\ H_{29}\ N_3\ O_2)$

**فثالات ثنائى البوتيل** **dibutyl phthalate**

استر زيتى القوام لا لون له ، يستعمل أساساً مذيباً وملدناً . صيغته الكيميائية :
( ك٦ يد٤ ( ك أأ ك٤ يد٩ )٢
$(C_6\ H_4\ (CO\ OC_4\ H_9)_2$

**ثنائى الكربوكسيل** **dicarboxlic**

جزىء يشتمل على مجموعتى كربوكسيل .

**ديكلون** **dichlone**

مركب بلورى أصفر اللون ، يستعمل مبيداً للفطريات والطحالب وهو عبارة عن ٢ : ٣ — ثنائى — كلورو — ١ : ٤ — نفثاكينون . صيغته الكيميائية :
( ك١٠ يد٤ كل٢ أ٢ ) $(C_{10}\ H_4\ Cl_2\ O_2)$

**ثنائى كلورامين** **dichloramine**

مركب غير ثابت يحضر بتفاعل النشادر مع الكلور ، إلا أنه لا يمكن الحصول عليه نقياً . صيغته الكيميائية : ( ن يد كل٢ ) $(NHCl_2)$

**ثنائى كلور أمين — ط** **dichloramine-T**

مركب بلورى أصفر اللون وهو باراطولوين سلفون ثنائى كلورامين ، يستعمل مطهراً . صيغته الكيميائية : ( ك٧ يد٧ أ٢ كل٢ ن كب)
$(C_7H_7\ O_2\ CI_2\ SN)$

**ثنائى الكلوريد** **dichloride**

مركب يشتمل على ذرتى كلور متصلتين بعنصر أو بشق .

**حمض ثنائى كلوروأسيتيك**
**dichloroacetic acid**

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

**ثنائى كلوروبنزين** **dichlorobenzene**

أحد ثلاثة أيسومرات ، يحصل على اثنين منها بكلورة البنزين ، وهما باراثنائى كلوروبنزين وأرثوثنائى كلوروبنزين ، أما الثالث وهو ميتا ثنائى كلوروبنزين فيحضر بطريقة خاصة. صيغتها الكيميائية العامة :
( ك٦ يد٤ كل٢ ) $(C_6H_4CI_2)$

**ثنائى كلور وثنائى فلوروميثان**
**dichlorodifluoromethane**

غاز غير سام لا يلتهب ،سهل الإسالة ، يحضر بتفاعل رابع كلوريد الكربون مع ثلاثى فلوريد الأنتيمون ، يستعمل مبرداً فى الثلاجات — الكهربائية وأجهزة التكييف ودافعاً فى الإيروسول . صيغته الكيميائية :
( ك كل٢ فل٢ ) $(C\ CI_2FI_2)$

### اتير ثنائى كلوروالاثيل
**dichloroethyl ether**

إتير سائل له رائحة الكلوروفورم ، يحضر بنزع الماء من جزيئين من الإثيلين كلوروهدرين ، يستعمل مذيباً ومدخناً لقتل الحشرات . صيغته الكيميائية : ( كل ــ ك يد ٢ ــ ك يد )٢ ا

$(Cl - CH_2 - CH_2)_2O$

### غاز الخردل ( كبريتيد ثنائى كلوروواثيل )
**dichloroethyl sulphide ( mustard gas)**

سائل له درجة غليان مرتفعة ، ذو رائحة كريهة إذا كان غير نقى ، وهو أحد غازات الحرب النفاطة وهو أيضاً ضار للعين وللرئة ، يحضر بتفاعل الإثيلين مع أول كلوريد الكبريت . صيغته الكيميائية :

( كل ك يد٢ ك يد ٢)٢ كب)

$(Cl\ CH_2 - CH_2)_2S)$

### ثنائى كلوروهدرين
**dichlorohydrin**

أحد مركبين . صيغتهما الكيميائية : (ك٣ يد٦ كل٢ ا) $(C_3\ H_6\ Cl_2\ 0)$ ويحضران بتفاعل حمض الهدروكلوريك مع الجليسرول أو حمض ــ الهيبو كلوروز مع كلوريد الأليل ، ويطلق على الأيسومرين ١ : ٣ ثنائى كلوروهدرين :

( كل ك يد ٢ ــ ك يد ا يد ك يد٢ كل )

$(CH_2\ Cl\ CH\ OH\ CH_2\ Cl)$

١ : ٢ ثنائى كلوروهدرين

كل ك يد ٢ ــ كل ك يد ك يد ٢ ا يد )

$(CH_2\ Cl\ CH\ Cl\ CH_2\ OH)$

ويستعملان فى تخليق المركبات العضوية وفى الإذابة .

### ثنائى كلوروفينارسين
**dichlorophenarsine**

مركب يحتوى على الزرنيخ ، يستعمل على هيئة هدروكلوريده فى علاج مرض الزهرى . صيغته الكيميائية :

( ا يد ــ ك٦ يد ٣( ز كل ٢ ) ن يد ٢ يد كل )

$(HO - C_6H_3\ (\ As\ Cl_2\ )\ NH_2\ HCl)$

### ثنائية اللون
**dichroism** (*dichromatism*)

١ ــ ظاهرة اختلاف لون البلورة باختلاف محور النظر إليها ( باختلاف المحور الذى ينظر منه إليها ) .

٢ ــ ظاهرة اختلاف لون مادة أو محلول باختلاف الطبقة التى يمر خلالها الضوء أو باختلاف تركيز المحلول .

٣ ــ ظاهرة لبعض الأسطح يختلف فيها لون الضوء المنعكس منها والمار خلالها .

### دايكرويت ( كورديريت )
**dichroite ( cordierite)**

معدن يشتمل على سليكات الألومنيوم والحديد والمنجنيز ، صلادته من : ٧ ــ ٧٫٥ وثقله النوعى ٢٫٦ ــ ٢٫٦٦ . لونه أزرق ويتميز بلمعان . صيغته الكيميائية :

( ما ح )٢ لو٤ س ٥ ا ١٨ ) $(Mg\ Fe)_2\ Al_4\ Si_5O_{18})$

### ثنائى الكرومات ( بيكرومات )
**dichromate (bichromate)**

أحد أملاح حمض ثنائى الكروميك ، ويعرف

أيضاً بالبيكرومات مثل ، بيكرومات الصوديوم
(ص ٢ كر ٢ ا ٧) $(Na_2Cr_2O_7)$

**dichromatic** **ثنائي اللون**

كل ماله لونان .

**حمض ثنائي الكروميك**

**dichromic acid** ( *bich omic acid*)

( أنظر تحت «حمض *acid*» )

**dickinsonite** **دكنسونيت**

معدن أخضر اللون يشتمل على الفوسفات الحمضية المهدرتة للمنجنيز والحديد والصوديوم والكلسيوم والمغنسيوم . صيغته الكيميائية :

(يد٢ص٦(من ، ح ، كا،ما)١٤(فو ا ٤)١٢(يد٢ ا)
$(H_2Na_6(Mn\ Fe, Ca, Mg)_{14}(PO_4)_{12}H_2O$

اشتق اسمه من اسم كاشفه ( وليام دكنسون ) **(W. Dickinson)**

**dickite** **ديكيت**

معدن يشتمل على سيليكات الألومنيوم القاعدية ، اشتق اسمه من اسم كاشفه ( ألان ديك (Allan. B.Dick 1929) . صيغته الكيميائية :

( لو ٢ س ٢ ا٥( ا يد )٤ $(Al_2Si_2O_5(OH)_4$

**dicoumarol** **ثنائي الكومارول = ديكومارول**

مادة بيضاء اللون يمكن تخليقها ، وهي العامل المسبب لبعض أمراض البرسيم الحلو ، تستعمل مانعاً للتجلط . صيغتها الكيميائية :

( ك ١٩ يد ١٢ أ٦) $(C_{19}H_{12}O_6)$

**ثنائي سيانو ثنائي اميد ( داي سيان دايميد )**

**dicyandiamide**

مركب أبيض يذوب في الماء ، يتكون ببلمرة السياناميد ، ويستعمل في صناعة الميلامين ، والجوانيدين . صيغته الكيميائية :

( يد ٢ ن ك = ن يد – ن يد ك ن )
$(H_2CN = NH - NH\ CN)$

**dicyanide** **ثنائي السيانيد**

مركب كيميائي يشتمل على مجموعتي سيانو متصلتين بعنصر أو بشق .

**dicyanine** **ثنائي السيانين**

أحد أصباغ السيانين المشتقة من الكينولين أو الأنيلين ، تستعمل في التصوير الفوتغرافي .

**dicyclic** ( **bicyclic**) **ثنائي الحلقة**

مركب يشتمل على حلقتين مثل النفتالين .

**didymium** **ديديميوم**

مخلوط من العناصر الأرضية النادرة خال من السيريوم ، يشتمل أساساً على النيوديميوم ، والبراسوديميوم وكثيراً ما يشتمل على اللانثانوم ، كان يعد قديماً عنصراً وثبت أنه خليط من عدة عناصر ، يستعمل لتلوين الزجاج والمرشحات الضوئية .

**didymolite** **ديديموليت**

معدن يشتمل على سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، يوجد على هيئة بلورات رمادية دكناء اللون . صيغته الكيميائية :

( كا ٢ لو ٦ س ٩ أ ٢٩ ) $(Ca_2Al_6Si_9O_{29})$

**مُشَكِّلة ( قالب )** **die (s)**

شكل أجوف أو اسطوانة جوفاء ذات مقاس معين تضغط فيها المادة لتتشكل على هيئتها .

**تفاعل أو تكثف « ديكمان »**

**Dieckmann reaction** *( = Dieckmnn condensation)*

تفاعل اكتشفه « والتر ديكمان» ويشتمل على تكثف إستر حمض لا حلقى ثنائى الكربوكسيل فى وجود قلوى معطيا « استركيتونية حلقية » ، مثال ذلك تكثف إستر حمض الأديبيك إلى استر ٢ — كيتوسيكلوبنتان — كربوكسيليك .

**ديلدرين** **dieldrin**

مركب بلورى أبيض اللون يشتمل أساساً على إيبوكسيد ينتج بأكسدة الإلدرين . أطلق عليه هذا الاسم لأنه يحضر بتفاعل « ديلز » ، يستعمل مبيداً للحشرات . صيغته الكيميائية :

( ك١٢ يد٨ كل٦ أ ) $(C_{12}H_8\ Cl_6\ 0)$

**ثابت العزل الكهربائى** **dielectric constant**

مقياس لمقدرة جسم أو مادة عازلة للكهرباء على خزن طاقة جهد كهربائى تحت تأثير مجال كهربائى . ويقاس بنسبة سعة مكثف يشتمل على المادة العازلة للكهرباء إلى سعته مفرغاً من الهواء .

**تفاعل « ديلز — الدر »**

**Diels - Alder reaction**

تفاعل إضافة ، يتم فيه اتحاد داين مع رابطة ثنائية أو ثلاثية فى مركب غير مشبع معطياً مركباً سداسى الحلقة . وينسب إلى العالمين (ديلز وألدر ( **Diels & Alder**

**داين** **diene**

مركب كيميائى يشتمل على رابطتين ثنائيتين ، مثال ذلك بوتادايين ١ : ٣

( ك يد ٢ = ك يد — ك يد = ك يد ٢ )

$(CH_2 = CH - CH = CH_2)$

**دايينسترول ( دايينوسترول )**

**dienestrol** ( *dienoəstrɔl* )

مركب فينولى استروجينى ( له خواص هرمونية ) يشتمل على ذرتى هدروجين أقل من ثنائى إثيل استيلبسترول . صيغته الكيميائية :

( يد أ — ك ٦ يد ٤ ك ( = ك يد — ك يد ٣ )٢

$(HO - C_6\ H_4\ C\ ( = \ CH\ CH_3)_2$

**تخليق دايين**

**diene synthesis** *(Diels Alder reaction)*

( انظر : تفاعل « ديلز — ألدر *(Diels Alder*

**القيمة الدايينية** **diene value**

مقياس عددى لعدد الروابط الثنائية المزدوجة فى حمض أليفاتى أو فى دهن ، يحسب من كمية انهيدريد الماليك التى تتفاعل مع وزن معلوم من الحمض أو الدهن .

**اليف الداين ( دايينوفيل )** **dienophile**

المكون الأوليفينى أو الأستيلينى ( مثل انهدريد الماليك ) الذى يتفاعل مع الداين فى تفاعل « ديلز — ألدر » .

**زيت الديزل ( وقود الديزل )**
**diesel oil ( *diesel fuel*)**

زيت معدنى ثقيل يحصل عليه بالتقطير التجزيئى لزيت البترول الخام ( النفط ) ، يستعمل وقوداً فى محركات الديزل .

**ثنائى الاستر** **diester**

مركب يشتمل على مجموعتى إستر مثل إستر حمض السكسينيك .

**غذاء نظامى** **diet**

طعام يحدد نوعاً وكماً وفقاً لتعليمات خاصة .

**علم التغذية** **dietetics**

علم تطبيق قواعد التغذية لإطعام الأشخاص أو المجموعات فى ظروف اقتصادية مختلفة لأغراض صحية أو علاجية .

**ثنائى أيثانول أمين** **diethanol amine**

كحول أمينى سائل يستعمل مذيباً وفى صنع المنظفات الصناعية . صيغته الكيميائية :

( يد ا ـ ك يد٢ ـ ك يد٢ )٢ ن يد)
$(HO\text{-} CH_2\text{-} CH_2)_2 NH)$

**ثنائى الاثيل** **diethyl**

جزىء يشتمل على مجموعتى إثيل.

**ثنائى اثيل امين** **diethylamine**

سائل قلوى لا لون له قابل للالتهاب ، يوجد فى السمك المتعفن ، يستعمل فى تخليق المركبات العضوية . صيغته الكيميائية :

$(C_2H_5)_2 NH)$ (ك٢ يد٥ )٢ ن يد )

**ثنائى اثيل كربامازين** **diethylcarbamazine**

مركب مشتق من البيرازين ، يستعمل طارداً للديدان ويوجد على هيئة ملح مع حمض الستريك .

**كيتون ثنائى الاثيل** **diethyl ketone**

كيتون تتصل فيه مجموعة الكربونيل بمجموعتى إثيل . صيغته الكيميائية :

( ك يد٣ ـ ك يد٢ ك ا ـ ك يد٢ ـ ك يد٣ )
$(CH_3 CH_2 CO. CH_2 CH_3)$

**فثالات الاثيل** **diethyl phthalate**

سائل لا لون له ، وهو الإستر الإثيلى لحمض الفثاليك ، يستعمل مذيباً وملدناً . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد٤ ( ك اا ك٢ يد٥ )٢
$(C_6H_4 COOC_2 H_5)_2$

**ثنائى اثيل استلبيسترول**
**diethyl stilbesterol**

فينول بلورى مشتق من الأستلبين ، يستعمل هرموناً جنسياً أنثوياً ، وكان يضاف إلى طعام الطيور والدواجن لزيادة وزنها .

**كبريتات ثنائى الأثيل** **diethyl sulphate**

سائل سام إذا استنشق، يستعمل لإدخال مجموعة إثيل فى الأحماض والفينولات (عملية الأثيلة). صيغته الكيميائية :

( ك ٢ يد ٥ )٢ كب أ٤) $(C_2H_5)_2SO_4)$

**ثنائى أكسيد - ثنائى الاثيلين ( ديوكسان )**
**diethylene dioxide** (*dioxan*)

مادة عضوية تحضر بأكسدة الإثيلين عند درجة حرارة من ٢٤٠°م إلى ٢٦٠°م فى وجود معدن الفضة كعامل حفاز . صيغتها الكيميائية :

( ك يد ٢)٢ أ )٢ $(CH_2)_2O)_2$

**جليكول ثنائى الاثيلين** **diethylene glycol**

سائل لا لون له لزج القوام سام مسترطب، يحضر من أكسيد الإثيلين، ويستعمل مذيباً وملدناً وفى إنتاج لدائن البولى إسترات . صيغته الكيميائية :

( أ ( ك يد ٢ ك يد ٢ أ يد ) ٢ )

$(O\ (CH_2 - CH_2\ OH)_2)$

**ديتزيت** **dietzite**

معدن أصفر من كرومات ويودات الكلسيوم، يوجد على شكل ألياف . صيغته الكيميائية :

( ٧ كا ( ى أ٣ )٢كا كر أ٤ )

$(7\ Ca\ (IO_3)_2\ Ca\ CrO_4)$

اشتق اسمه من اسم مكتشفه الكيميائى الألمانى ( ديتز August Dietze )

**ترمومتر تفاضلى** **differential thermometer**

ترمومتر يوضح الفروق فى درجات الحرارة .

**قابل للانتشار** **diffusable**

ما له القدرة على الانتشار .

**المنتشر** **diffusate**

( أ ) ناتج عملية الانتشار .
(ب) المادة التى تمر خلال الغشاء فى عملية الانتشار الغشائى ( الديلزة ) .

**انتشار** **diffusion**

التحرك بحرية فى عدة اتجاهات كما يحدث فى حالة الغازات .

**معامل أو ثابت الانتشار**
**diffusion coefficient** ( *diffusion constant*)

كمية المادة التى تمر خلال وحدة المساحة فى وحدة الزمن عند انتشارها من حيز إلى آخر، بشرط أن يكون ناتج قسمة الحجم على التركيز يساوى الوحدة .

**مضخة انتشارية** **diffusion pump**

مضخة مفرغة **(vac. pump)** تولد فراغاً عالياً بنشر غاز خلال نفاثة من بخار الزئبق أو أى زيت ثقيل، يحمل معه الغاز ثم ينفصل عنه بعد ذلك بتكاثفه .

**نشور** **diffusive**

له خاصية الانتشار .

**ثنائى فلورو -** **difluor** - (*difluoro*)

بادئة تدل على وجود ذرتى فلور فى المركب.

**ثنائى فلوريد** difluoride

لاحقه تدل على وجود ذرتى فلور فى المركب.

**حمض ثنائى الجاليك (العفص)**
digallic acid

( انظر : تحت « حمض acid » ) .

**هضم** digestion

١ – فى الفسيولوجيا ( علم الوظائف ) عملية تحويل الغذاء إلى مواد قابلة للامتصاص والتمثيل .

٢ – معالجة المواد بالكيميائيات بالتسخين– أو بالتسخين مع الضغط .

٣ – تفكيك المواد بعوامل كيميائية قوية كحل البروتينات بحمض الكبريتيك فى عملية « كلدال ».

**ديجيتالين** digitalin

( أ ) جلوكوسيد ستيرويدى بلورى يحصل عليه من بذور الديجيتالا .

(ب) مخلوط من جلوكوسيدات الديجيتاليس تختلف مكوناته باختلاف طريقة الحصول عليه من البذور أو الأوراق ويستعمل فى تقوية القلب .

**تعاطى الديجيتاليس** digitalize

تناول خلاصة الديجيتاليس لعلاج أمراض القلب.

**ديجيتالوز** digitalose

سكر يحصل عليه من الديجيتالين بالتحلل المائى، وهو ميثيل بنتوز . صيغته الكيميائية :

( ك٧ يد١٤ أ٥ ) $(C_7H_{14}O_5)$

**ديجيتونين** digitonin

جلوكوزيد يوجد فى أوراق وبذور نبات الديجيتالا . صيغته الكيميائية :

( ك٥٦ يد٩٢ أ٢٩ ) $(C_{56}H_{92}O_{29})$

**ديجيتوكسجنين** digitoxigenin

لاكتون ستيرويدى ، وهو مادة بلورية يحصل عليها بالتحلل المائى للديجيتوكسين . صيغتها الكيميائية : ( ك٢٤ يد٣٦ أ٤ ) $(C_{24}H_{36}O_4)$

**ديجيتوكسين** digitoxin

جلوكوزيد ستيرويدى، وهو مادة بلورية سامة توجد فى نبات الديجيتالا ، صيغتها الكيميائية :

( ك٣٤ يد٥٤ أ١٤ ) $(C_{34}H_{54}O_{14})$

**ديجيتوكسوز** digitoxose

أحد السكريات السداسية ، ينتج بالتحلل المائى لكثير من الجلوكوسيدات التى فى نبات الديجيتالا ، وهو عبارة عن ثلاثى هدروكسى هكسانال . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد١٢ أ٤ ) $(C_6H_{12}O_4)$

**ثنائى الجلوكوسيد** diglucoside

مركب به جزيئان من الجلوكوز .

**ثنائى الجلسريدات** diglycerides

جليسرول ثنائى الإستر .

**ثنائى الجليسرول ( ثنائى الجليسرين )**
**diglycerol** ( *diglycerin*)

سائل أزج القوام مسترطب،وهو إستر متعدد الهدروكسيل ، يحضر بنزع الماء من الجليسرول ويستعمل فى صناعة البرنيق . صيغته الكيميائية :
( ا ( ك يد٢ ــ ك يد ا يد ــ ك يد٢ ا يد ) ٢ )
$(O(CH_2 - CH\ OH - CH_2\ OH)_2)$

**ثنائى الجليكول** **diglycol**

مصطلح يدل على وجود مجموعتى ( ك يد٢ ا يد ) $(CH_2\ OH)$ فى الجزىء .

**حمض ثنائى الجليكوليك** **diglycollic acid**

( انظر تحت « حمض » *acid* ) .

**ديجوكسجنين** **digoxigenin**

لاكتون استرويدى بلورى ينتج بالتحلل المائى للديجوكسين . صيغته الكيميائية :
( ك ٢٣ يد ٣٤ ا ٥ ) $(C_{23}\ H_{34}\ O_5)$

**ديجوكسين** **digoxin**

جلوكوسيد استرويدى بلورى يحصل عليه من أوراق نبات « ديجتالس لاناتا » ، ويستعمل مقوياً للقلب .

**ثنائى الهاليد** **dihalide**

وصف للمركب الذى يشتمل على ذرتى هالوجين متحدتين بعنصر أو بشق .

**ثنائى هالو** **dihalo**

بادئة تدل على أن المركب الكيميائى يشتمل على ذرتى هالوجين .

**ثنائى هدرات** **dihydrate**

وصف للمركب الكيميائى الذى يشتمل على جزيئين من جزيئات الماء فى بلوراته ، مثال ذلك كبريتات الكلسيوم المهدرتة . صيغتها الكيميائية :
( كا كب ا ٤ ــ ٢ يد٢ ا ) $(Ca\ SO_4 - 2H_2\ O)$

**ثنائى الهدرازون** **dihydrazone**

مركب يشتمل على مجموعتى هدرازون :
( = ن ــ ن يد ــ شق ) $( = N - NH\text{-}R)$

**ثنائى الهدروكسيل** **dihydric**

ما يشتمل على مجموعتى هدروكسيل . وتطلق عادة على الكحولات والفينولات .

**ثنائى هدرو ـ** **dihydro —**

بادئة تدل على أن المركب الكيميائى يشتمل على ذرتى هدروجين زيادة عما يشتمله المركب المشار إليه .

**ثنائى هدروكلوريد** **dihyro-chloride**

مركب يحتوى فى تركيبه على جزيئين من كلوريد الهدروجين .

**ثنائى هدروكودينون** dihydrocodeinone

مادة بلورية مشتقة من الكودايين ، تستعمل مخدراً ومسكناً للسعال ، إلا أنها تسبب الإدمان .

**ثنائى هدروارجوكرنين** dihydroergocornine

مشتق مهدرج لمادة قلوانية ، يستخلص من الإرجوت ويستعمل لعلاج ارتفاع ضغط الدم ، صيغته الكيميائية :
( ك٣١ يد٤١ ن٥ أ٥ ) ($C_{31} H_{41} N_5 O_5$)

**ثنائى هدروارجوكرمين** dihydroergotamine

مادة بلورية تحضر بهدرجة الإرجوتامين وتستعمل فى علاج الشقيقة « الصداع النصفى » . صيغتها الكيميائية : ( ك٣٣ يد٣٧ ن٥ أ٥ )
( $C_{33} H_{37} N_5 O_5$)

**ثنائى هدرومورفينون** dihydromorphinone

مادة بلورية مشتقة من المورفين ، فعاليتها خمسة أضعاف فعالية المورفين . صيغتها الكيميائية :
( ك١٧ يد١٩ ن أ٣ ) ( $C_{17} H_{19} NO_3$)

**ثنائى هدرونفثالين** dihydronaphthalene

مركب ينتج عن اختزال النفثالين بالصوديوم والكحول . صيغته الكيميائية :
( ك١٠ يد١٠ ) ( $C_{10} H_{10}$)

**ثنائى هدروستربتوميسين**
dihydrostreptomycin

مضاد حيوى يحضر بهدرجة الستربتوميسين ويعتبر أقل سمية منه ، يستعمل فى حالات العدوى التى تسببها البكتريا الدقيقة من نوع جرام سالب .

**ثنائى هدروتاكيسترول**
dihydrotachesterol

كحول بلورى يستعمل فى علاج نقص الكلسيوم فى الدم والأنسجة . صيغته الكيميائية :
(ك٢٨ يد٤٥ أ يد ) ( $C_{28} H_{45} OH$)

**ثنائى هدروكسى أسيتون**
dihydroxyacetone

واحدة من أبسط أنواع المواد السكرية ، وهى عبارة عن أسيتون يشتمل على مجموعتى هدروكسيل. صيغتها الكيميائية :
( ك يد٢ أ يد — ك أ ك يد٢ أ يد )
($CH_2 OHCO CH_2 OH$)

**ثنائى يوديد** diiodide

مركب يشتمل على ذرتى يود متصلتين بعنصر أو بشق .

**ثنائى يودوهدروكسى كينولين**
diiodohydroxy quinoline

ثنائى بلورى لا لون له أو ذو لون أسمر ضارب مركب لصفرة ، يستعمل لعلاج الزحار الأميبى ر نطاريا الأميبية) .

**ثنائى كيتوبيبرازين** **diketo piperazine**

مركب بلورى يحضر بنزع الماء من جزيئين من الجليسين ، وهو ببتيد حلقى اسمه العلمى ٢ : ٥ ببرازين — دايون ، ويطلق الاسم على كثير من المركبات التى تحضر بالطريقة نفسها من أحماض ألفا الأمينية .

**تمدد** **dilatation**

ازدياد فى حجم الشيء .

**مقياس التمدد** **dilatometer**

آلة لقياس تمدد سائل أو جامد برفع درجة حرارته.

**ديلوديد** **dilaudid**

الاسم التجارى لهدروكلوريد ثنائى هدرومورفينون ، وهو مسحوق أبيض يستعمل بديلا للهيروين صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد١٩ أ٣ يد كل) ($C_{17} H_{19} O_3 HCl$)

**زيت الشبث** **dill oil**

زيت طيار يستخلص من الثمرة الجافة لنبات الشبث ، وهو زيت لا لون له ، حريف الطعم يستعمل للتتبيل ، ويحتوى هذا الزيت على الفلاندرين والتربين والكافور .

**ماء الشبث** **dill water**

المستخلص المائى للزيوت الطيارة لنبات الشبث .

**مخفف** **diluent**

مادة تقلل تركيز محلول أو معلق أو مادتى هالوء، مثال ذلك مادة الطلق التى تستعمل فى تركيز المبيدات الحشرية .

**تخفيف** **dilution**

هو أن يقلل درجة تركيز محلول بإضافه كمية من المذيب .

**اغبش ( للضوء )** **dim**

وصف للضوء المحدود غير اللامع الذى يشع كمية غير كافية من الضوء .

**ديميدون** **dimedon**

ثنائى كيتون بلورى يستعمل فى تحليل الألدهيدات لأنه يكون معها مشتقات لاتذوب ، وهو ثنائى ميثيل سيكلو هكسان ديون . صيغته الكيميائية :

(ك٨ يد١٢ أ٢) ($C_8 H_{12} O_2$)

**ديمينهدرينات** **dimenhydrinate**

مركب بلورى يحضر بتفاعل ثنائى فينيل هدرامين مع ٨ — كلوروثيوفيلين ، يستعمل مانعا للغثيان وفى علاج مرض للسير أثناء النوم .

**دايمر** **dimer**

مركب ينتج عن اتحاد جزيئين متشابهين بإضافة أحدهما للآخر .

**دايمركابرول** **dimercaprol**

زيت لزج لالون له ذو رائحة كريهة منفرة ، يستعمل ترياقا لمركبات الزرنيخ والفلزات الثقيلة كالذهب والزئبق وهو ٢ : ٣ ثنائى مركبتو — ١ —

بروبانول : صيغته الكيميائية :
( ك يد٢) ( كب يد ( ك يد كب يد ) ( ك يد٢ ( أ يد )
( $CH_2$ (SH) CH (SH) ($CH_2$ OH)

**دايميرى** dimeric

وصف لما يشتمل على جزيئين متماثلين ، أو قابلا لتكوين ديمرات .

**تديمر** dimerism

حالة كون الشىء ديمريا ، أو حالة كون الشىء مشتملا على جزيئين متماثلين .

**ديْمره** dimerization

عملية اتحاد جزيئين متشابهين لتكوين جزىء واحد كبير بإضافة أحدهما للآخر .

**ثنائى ميثيل امين** dimethylamine

غاز يسهل إسالته ، له رائحة نشادرية نفاذة ، يحضر بالتفاعل الحفزى للميثانول مع النشادر أو مع ميثيل أمين ، يستعمل أساسا فى تخليق المركبات العضوية ومنها معجلات الفلكنة للمطاط ، صيغته الكيميائية : (ك يد٣)٢ ن يد ( $CH_3$ )$_2$ NH

**ثنائى ميثيل امينو** dimethylamino

سابقة تدل على أن المركب يحتوى على المجموعة الأحادية التكافوء ( ك يد٣)٢ ن ) ( $CH_3$ )$_2$ N )

**ثنائى ميثيل انيلين** dimethyl aniline

سائل زيتى أصفر اللون يحضر بمثيلة الأنيلين ، يستعمل مركبا بينيا لتحضير بعض الأصباغ . صيغته الكيميائية :
(ك يد٣ ) ٢ ن — ك٦ يد٥) ( $CH_3$ )$_2$ N-$C_6$ $H_5$)

**ثنائى ميثيل فورماميد** dimethyl formamide

سائل يستعمل مذيبا للبلمرات وللدائن فى صناعة الخيوط المخلقة . صيغته الكيميائية :
( يد ك أ ن ( ك يد٣ )٢ ( H C O N ($CH_3$)$_2$)

**ثنائية البلورية** dimorphism

صفة للمادة ذات الصورتين البلورتين .

**ثنائى نفثيل** dinaphthyl

مايشتمل على شقى نفثيل فى الجزىء .

**طوب « ديناسى »** Dinas brick

طوب حرارى من أكسيد السليكون ، يصنع من الحجر الرملى غير النقى المشتمل على الجير ، ينسب إلى منطقة « ديناس » بجنوب ويلز .

**طفل « ديناسى »** Dinas clay

حجر رملى له خواص مميزة ، كان يستعمل سابقا لصناعة الطوب الحرارى .

**ثنائى نتروانيلين** dinitroaniline

مركب عضوى يحتوى على مجموعتى نتروأمين

متصلتين بنواة البنزين ، له عدة أيسومرات تختلف باختلاف موضع مجموعة النترو بالنسبة لمجموعة الأمين . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ ن يد٢(ن أ٢) ( $C_6 H_5 NH_2 (NO_2)$ )

**dinitrobenzene** **ثنائي نتروبنزين**

واحد من ثلاثة أيسومرات من مركبات بلورية سامة أهمها أيسومر الميتا ، إذ أنه مادة أولية لصناعة بعض الأصباغ ، صيغتها الكيميائية :
(ك٦ يد٤ ( ن أ٢)٢ ( $C_6 H_4 (NO_2)_2$ )

**dinitrophenol** **ثنائي نتروفينول**

واحد من عدة أيسومرات من مركبات بلورية أهمها ٢ : ٤ ثنائي نتروفينول وهو مادة بلورية صفراء ، يمكن تحويلها إلى حمض البكريك بمعالجتها بحمض النتريك . صيغتها الكيميائية :
( ك٦ يد٣ ( أ يد) ( ن أ٢)٢ ($C_6 H_3 (OH) (NO_2)_2$)

**dinitrostilbene** **ثنائي نتروستيلبين**

مشتق ثنائي النترو للاستلبين، وله عدة أيسومرات تختلف باختلاف موضع مجموعات النتروبنسبة بعضها لبعض وللمجموعة الإثيلينية ، ويعتبر واحد من المشتقات الأروماتية للإثيلين ، صيغته العامة : (ك١٤ يد١٠ ن٢ أ٤ ) ($C_{14}H_{10} N_2 O_4$)

**dinitrotoluene** **ثنائي نتروطلوين**

واحد من عدة أيسومرات أهمها ٢ : ٤ ثنائي نتروطلوين التي يمكن تحويلها إلى المادة المتفجرة المعروفة باسم ثلاثي نتروطلوين T. N. T. بمعالجتها بحمض النتريك .

**dioctahedral** **ذو الأسطح الستة عشر**

جسم له ستة عشر سطحا ، وعلى الأخص مزدوج المثمن الأسطح الذى له قمم ( **Summit** ) ذوات أربعة أسطح .

**dioctyl** (*See ectyle*) **ثنائي الأكتيل**

بادئة تدل على وجود مجموعتى أكتيل فى الجزئ ( انظر أكتيل ) .

**diol** **ديول**

مركب عضوى يشتمل على مجموعتى هدروكسيل .

**diolefine** ( *see olefine* ) **ثيائي أوليفين**
**( انظر أوليفين )**

**dione** **ديون**

لاحقة للدلالة على أن المركب العضوى يشتمل على مجموعتى كربونيل .

**dioptase** **ديوبتاز**

معدن من سليكات النحاس المهدرتة ، توجد على هيئة بلورات خضراء زمردية ، اشتق الاسم من الكلمة اليونانية « دبويتوس » أى شفاف . صيغتها الكيميائية :( نح س أ٢ (أ يد )٢
( $Cu\ Si\ O_2$) $(OH)_2$

**ديوريت** diorite

صخر نارى بلورى يشتمل على سليكات بعض الفلزات ، مثل معدن الهورنبلند والبيروكسين والبلاجيوكلاز .

**ديوز** diose (biose)

( انظر *biose* )

**ديوزفينول** diosphenol

نوع من الكافور يسمى كافور « البوكو buchu » وهو هدروكسى بارامنثيون . صيغته الكيميائية : ( ك١٠ يد١٦ أ٢ ) $(C_{10}H_{16}O_2)$

**ديوكسان** dioxane ( dioxan)

سائل يمتزج امتزاجا تاما بالماء ، قابل للالتهاب ويحضر من جليكول الإثيلين ، يستعمل مذيبا ويطلق عليه أيضا اسم بارا — ديوكسان وهو ثنائى إتير حلقى. صيغته الكيميائية :

( ك٤ يد٨ أ٢ ) $(C_4H_8O_2)$

**ثانى الأكسيد** dioxide

أكسيد يشتمل على ذرتى أكسجين فى الجزىء، ويختلف فى تركيبه الكيميائى عن فوق الأكسيد ، مثال ذلك ثانى أكسيد المنجنيز (من أ٢) $(MnO_2)$ وثانى أكسيد الكربون ( ك أ٢ ) $(CO_2)$

**ديوكسولان** dioxolane

سائل يمتزج امتزاجا تاما بالماء يحضر من الفورمالدهيد وجليكول الإثيلين ، يتبلمر بسهولة إلى راتينج متعدد الأسيتال .

**غلاف بالغمر ( كسوة بالغمر )**
dipcoat (n)

غلاف مانع للماء وللبخار تغلف به الأشياء لحفظها بغمسها فى شمع منصهر .

**صبغ بالغمر** dip - dye

صبغ الشيء بالغمس غمسا تاما فى محلول الصبغة .

**أنبوب غمر** dip pipe

المعوجة التى تنقل الغازات الساخنة المتصاعدة من التقطير الإتلافى للفحم إلى مصيدة مائية لإزالة مابها من مواد قابلة للذوبان فى الماء أو قابلة للتكثف .

**مقياس العمق** dip stick

قضيب خشبى أو فلزى لقياس عمق السوائل.

**صهريج غمر** dip tank

إناء يشتمل على سائل ( مثل الطلاء ) تغمس فيه الأشياء لتجهيزها .

**ثنائى الببتيد** dipeptide

ببتيد يعطى عند تحلله بالماء جزيئين من حمض أمينى .

**دايفنهدرامين** diphenhydramine

أمين بلورى يستعمل هدروكلوريده، مضادا للهستامين فى حالات القيء وغيرها . صيغته الكيميائية :

( ك٦ يد٥ )٢ك ا يد — ك يد٢ — ك يد٢ ن ( ك يد٣ )٢
$(C_6H_5)_2CHO - CH_2 - CH_2N(CH_3)_2$

**ثنائى فينيل امين** diphenylamine

أمين ثانوى، وهو مادة بلورية ذات رائحة طيبة يحضر بتسخين الأنيلين مع هدروكلوريد الأنيلين ، يستعمل فى تحضير بعض الأصباغ ومثبتا للمواد المتفجرة. صيغته الكيميائية :
( ك٦ يد٥ )٢ ن يد ) . $(C_6H_5)_2(NH)$

**قاعدة ثنائى الفينيل السوداء**
**diphenyl black base**

ثنائى أمين بلورى ، يستعمل فى تحضير بعض الأصباغ الكيميائية . صيغته الكيميائية :
( ك٦ يد٥ ن يد — ك٦ يد٤ ن يد٢ )
$(C_6H_5 - NH - C_6H_4NH_2)$

**ثنائى فينيل كلوروارسين**
**diphenylchloroarsine**

مركب بلورى لإنتاج دخان سام يسبب العطس والقىء ، استعمله الألمان فى الحرب العالمية الأولى. صيغته الكيميائية :
( ك٦ يد٥ )٢ز كل . $(C_6H_5)_2AsCl$

**صبغة ثنائى الفينيل** diphenyl dye

واحدة من الأصباغ المباشرة .

**ثنائى فينلين أيميد** diphenylinimide

( انظر كربازول )

**اتير ثنائى الفينيل** diphenyl ether

إتير يشتمل على مجموعتى فينيل. صيغته الكيميائية:
( ك٦ يد٥ — ا — ك٦ يد٥ ) .
$(C_6H_5 - O - C_6H_5)$

**ثنائى فينيل جوانيدين**
**diphenyl guanidine**

مركب بلورى يحضر بتفاعل الأنيلين وكلوريد السيانوجين ، يستعمل معجلا لفلكنة المطاط . صيغته الكيميائية :
( ك٦ يد٥ ن يد ) ٢ك = ن يد)
$(C_6H_5NH)_2C = NH)$

**ثنائى فينيل هيدانتوين**
**diphenyl hydantoin**

مركب بلورى يستعمل ملحه الصوديومى لعلاج التشنجات . صيغته الكيميائية :
$(C_{15}H_{12}N_2O_2)$ (ك١٥ يد١٢ ن٢ ا٢)

**ثنائى فينيل ثيوكربازون**
**diphenyl thiocarbazone**

( انظر ديثيزون *dithizone* )

**ثنائى فينيل ثيويوريا** diphenylthiourea

(انظر ثيوكربانيليد *thiocarbanilide* )

**ثنائى الفوسجين** diphosgene

سائل يحضر بكلورة فورمات الميثيل، استعمل فى الحرب العالمية الأولى غازا ساما . صيغته الكيميائية : ( كل ك ا ا ك كل٣) $(Cl\ COO\ CCl_3)$

**حمض ثنائى فوسفوريك**
**diphosphoric acid**
(انظر تحت «حمض acid »)

**ذو القطبين**
**dipole**
تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين ، كما تطلق على كل قطبين مغنطيسيين متساويين ومختلفين يكونان متقاربين .

**عزم القطبين**
**dipole moment**
العزم الكهربائى لقطبين كهربائيين ، أو العزم المغنطيسى لقطبين مغنطيسيين ، ويساوى حاصل ضرب شحنة أحد القطبين فى المسافة بينهما .

**صبغة مباشرة**
**direct dye**
صبغة تذوب فى الماء غالبا من النوع الآزوى ، يستعمل محلولها القلوى أو المتعادل لصبغ المواد السليولوزية ( مثل الورق والقطن) مباشرة .

**موجبة مباشرة**
**direct positive**
صورة موجبة يحصل عليها بالتعريض للضوء ثم التحميض دون الحاجة إلى صورة سالبة .

**طباعة مباشرة**
**direct printing**
عملية طباعة المنسوجات بإمرارها بين مجموعة من الاسطوانات ( rollers ) بكل منها جزء من الشكل المطلوب ولون مخالف عما فى الاسطوانات الأخرى .

**سكر ثنائى**
**disaccharide**
مادة كربوهدراتية تعطى عند تحللها بالماء جزيئين من سكر أحادى ، مثال ذلك سكر القصب ( السكروز ) الذى يعطى عند تحلله الجلوكوز والفركتوز .

**طريقة مباشرة**
**direct process**
طريقة يتم فيها استخلاص الفلز من خامته بعملية واحدة .

**عيب ( ج – عيوب )**
**disadvantage**
نقص فى صفات الشىء غير مرغوب فيه .

**غير مستطاب**
**disagreable**
يوصف به الطعم أو الرائحة إذا كان غير مقبول .

**ديس آزو**
**dis - azo**
ما يشتمل على مجموعتى آزو فى الجزىء.

**طباعة بالتبييض**
**discharge printing**
طريقة لطباعة المنسوجات المصبوغة بلون واحد ، وذلك بإزالة اللون أو إنصاله من شكل معين منها ؛ فينتج رسم (صورة) بلون حائل على خلفيته .

**احالة اللون**
**discolouration**
تغيير اللون إلى لون أسوأ .

**حائل اللون** **discoloured**

وصف لما يحول لونه .

**ثنائى سلينيد** **diselinide**

مركب يشتمل على ذرتى سلينيوم متحدتين بعنصر أو بشق .

**تشويه** **disfigurement** *(deformation)*

تغيير الشكل إلى شكل غير مقبول .

**ثنائى سليكات** **disilicate**

سليكات تشتمل على ذرتى سليكون فى الجزىء .

**ثنائى سليسيد** **disilicide**

مركب يشتمل على ذرتى سليكون متحدتين بعنصر أو بشق .

**مبيد الجراثيم** **disinfectant**

مادة تقتل الجراثيم «البكترية» فتحول دون العدوى.

**تفتت** **disintegration**

١ ــ تحول تلقائى لعنصر مشع إلى عنصر آخر .

٢ ــ انقسام مادة أو تحللها كحل البروتينات بحامض الكبريتيك فى تقدير «كلدال» .

**خلع ــ انخلاع** **dislocation**

فصل شيئين بينهما مفصل الواحد عن الآخر .

**اكمـاد** **dislustering**

إزالة لمعة اللون .

**مختل النظام** **disorganized**

ما تغير شكله وساء ترتيبه و تنظيمه .

**مستوصف** **dispensary**

١ ــ مكان لفحص المرضى وإعطاء الدواء لهم.

٢ ــ صيدلية وعادة تطلق على صيدلية المستشفى .

**صيدل** **dispense**

اشتغل بإعداد الدواء وتصريفه .

**فن تركيب الأدوية** **dispensing**

تحضير الأدوية وإعدادها للمرضى.

**صبغة منتشرة** **dispersed dye**

صبغة لا تذوب ،تستعمل على هيئة معلق لصبغ خلات السليولوز وغيرها من الألياف المخلقة .

**الطور المنتشر** **dispersed phase**

طور يتكون من دقائق أو قطيرات أو فقاقيع من مادة منتشرة فى مادة أخرى .

**تشتيت الضوء** **dispersion of light**

انفصال موجات شعاع من الضوء لانكسارها على سطح خشن أو جسيمات معلقة .

**وسط الانتشار** **dispersion medium**

الطور الغازى أو السائل أو الجامد الذى تنتشر فيه جسيمات الجسم المنتشر ، يطلق عليه أيضا الطور المتصل .

**قدرة الانتشار** **disperisive power**

قدرة وسط شفاف على فصل ألوان الضوء المختلفة بكسر الأشعة لزوايا تختلف باختلاف أطوال موجاتها .

**ازاحة** **displacement**

المسافة بين موضع الجسم أو الجسيم المتحرك فى أى لحظة وبين نقطة الأصل له .

**قانون الازاحة** **displacement law**

قانون ينص على أن تأين عنصر يجعل طيفه وخواصه الكيميائية مماثلة لطيف وخواص العنصر الذى يليه فى العدد الذرى .

**مضخة ازاحة** **displacement pump**

مضخة ترفع أو تنقل مائعا بالإزاحة المباشرة دون تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كامنة .

**قلفونية غير متناسبة** **disproportionated resin**

قلفونية تشتمل على أحماض راتينجية نزع منها الهدروجين مختلطة بأحماض راتينجية مهدرجة ، يحصل عليها بتسخين القلفونية ( **rosin** ) أو بمعالجتها بالأحماض ، تستعمل أملاحها كمواد مستحلبة .

**عدم تناسب** **disproportionation**

تحول مادة إلى مادتين مختلفتين أو أكثر وتنتج عادة من أكسدة واختزال فى الوقت نفسه.

**نثر** **dissemination**

إلقاء الشيء منثورا فى مساحات واسعة ،كنثر البذور فى الحقل .

**تفكك** **dissociation**

انحلال جزيئات المادة إلى جزيئات أصغر منها ، أو إلى ذرات بالطرق الطبيعية .

**ثابت التفكك** **dissociation constant**

قيمة ثابتة تعتمد على حالة الاتزان بين النواتج المتفككة وغير المتفككة لمركب كيميائى .

**تفكك الكتروليتى** **dissociation , electrolytic**

تأين المادة فى محاليلها ، أو تفككها عند إمرار تيار كهربائى فى مصهورها

**تفكك حرارى** dissociation, thermal

تفكك جزيئات المادة بالحرارة مثل تفكك كلوريد الأمونيوم عند تسخينه إلى نشادر وغاز كلوريد الهدروجين .

**قابل للذوبان** dissolvable (soluble)

كل مادة يمكن اختلاطها بالمذيب لتعطى محلولا متجانسا ؛ مثل السكر فى الماء .

**ذوب ( أذاب )** dissolve, to

هو أن تمزج مادة فى مادة فتذوب إحداهما فى الأخرى ويتكون منهما محلول متجانس .

**عدم تناسق** dissymmetry *(asymmetry)*

اختلاف نصفى المركب الكيميائى .

**اتساع ( انتفاخ )** distention

زيادة فى الحجم تنشأ من التمدد .

**قطارة ـ قطير** distillate

السائل الذى نحصل عليه من عملية التقطير .

**تقطير** distillation

تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل بالتبريد بقصد تنقيته أو فصله عن غيره من الشوائب ، كتقطير ماء البحر للحصول على ماء عذب .

**تقطير تجزيئى** distillation, fractional

فصل سائلين أو أكثر بعمليات تقطير متتالية ، فيتحول السائل الأكثر تطايراً إلى بخار يجرى تكثيفه ، فى حين يبقى فى دورق التقطير السائل الأقل تطايرا .

**تقطير متجانس الحرارة**
distillation , isothermal

انتقال الماء على هيئة بخار من محلول مخفف إلى محلول مركز فى مكان مغلق بسبب اختلاف الضغط البخارى للمحلولين ، ويتم هذا التقطير دون تغير درجة الحرارة .

**تقطير بالبخار** distillation, steam

فصل مادة من مخلوط بإمرار بخار الماء فى المخلوط فتتطاير المادة مع البخار ، ثم يمكن فصلها بعد ذلك بالتبريد .

**تقطير تحت ضغط منخفض**
distillation, vacuum

عملية تقطير فى ضغط منخفض عن الضغط الجوى ، وتستعمل لفصل السوائل التى تنحل عند تسخينها تحت الضغط الجوى المعتاد .

**خمر مقطرة** distilled liquor

السائل الناتج عن تقطير المشروبات الكحولية ، ومن أمثلته البراندى ( الكونياك ) والويسكى . ويحصل عليه بتقطير النبيذ أو غيره من عصير الفاكهة المتخمر أو مادة نشوية متخمرة .

**حبوب التقطير ( ثفل التقطير )** distillers grains

بقايا صناعة الكحول أو المشروبات الكحولية من الحبوب ، وتستعمل غذاء للحيوانات .

**ذائبات المقطرين** **distillers solubles**

المخلفات الذائبة والجسيمات الدقيقة بعد فصلها من المتخلف الناتج عن عملية تقطير الكحول من السائل المتخمر .

**مصنع التقطير** **distillery (distill house)**

المكان الذى تجرى فيه عملية التقطر وخاصة تقطير المشروبات الكحولية .

**جهاز تقطير** **distilling apparatus** *(still)*

الجهاز المستعمل فى عملية التقطير ، والمستخدم منه فى المعمل يصنع عادة من الزجاج

**معامل التوزيع** **distribution coefficient**

هو النسبة بين تركيزى مادة ما موزعة بين مذيبين لا يمتزجان وبحيث يكون لها الوزن الجزيئى نفسه فى كلا المذيبين وهذه النسبة ثابتة .

**قانون التوزيع** **distribution law**

القانون الذى يربط توزيع مادة بين طورين **(Phases)**

**اضطراب** **disturbance**

حالة اختلال فى الشىء تخرج به عن طبيعته .

**ثنائى الكبريتيد** **disulphide**

مركب يشتمل على ذرتى كبريت متحدتين مع عنصر أو مع شق .

**ثنائى تربين** **diterpene**

مركب كيميائى يشتمل على عدد من الذرات ضعفى مايشتمله أحادى التربين. صيغته الكيميائية : (ك٢٠ يد٣٢) ($C_{20}$ $H_{32}$)

**ثنائى ثيو** **dithio**

مايشتمل على ذرتى كبريت عادة مكان ذرتى أكسجين .

**ثنائى ثيوكربامات** **dithiocarbamate**

ملح لحمض ثنائى ثيوكرباميك أو أحد مشتقاته العضوية .

**حمض ثنائى ثيوكرباميك** **dithiocarbamic acid**

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**ثنائى ثيويك** **dithioic**

ما يشتمل على ذرتى كبريت بدلا من ذرتى أكسجين فى جزىء حمض .

**ثنائى ثيول** **dithiol**

ما يشتمل على مجموعتين مركبتو بدلا من ذرتى هدروجين .

**حمض ثنائى ثيونيك** **dithoinic acid**

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

**ثنائى ثيونيت ( هدروسلفيت )**
**dithionite (hydrosulphite)**

أحد أملاح حمض الهدروكبريتوز ، يعرف أيضا

بالهيبوكبريتيت أو تحت الكبريتيت . صيغته العامة : ( م ٢ كب ٢ أ ٤ ) ($M_2O_2S_4$)

**دايثيزون** dithizone

مركب أسود اللون ضارب للزرقة يستعمل للتقدير اللونى للفلزات الثقيلة . يعرف أيضا بثنائى فينيل ثيوكربازون . صيغته الكيميائية : (ك ١٣ يد ١٢ ن ٤ كب) ($C_{13}H_{12}N_4S$)

**ثنائى ڤاينيل استيلين** divinyl acetylene

هدروكربون سائل يحصل عليه ببلمرة ثلاثة جزيئات من الأستيلين ، يستعمل فى طلاء الأسطح لوقايتها ، حيث أنه يتبلمر بسرعة عند ملامسته للهواء . صيغته الكيميائية : (ك٦يد٦ ) ($C_6H_6$)

**المحلول المعالج ( محلول العلاج )**
doctor solution

محلول يحضر بإذابة المرتك (أكسيد الرصاص) (litharge) فى هدروكسيد الصوديوم ، يستعمل لتحلية المقطرات البترولية ، فيتفاعل مع ما بها من مركبات كبريتية كريهة الرائحة ، مثل المبركبتانات ويرسبها .

**اختبار بالمحلول المعالج** doctor test

اختبار يجرى على مقطرات البترول للكشف عن مركبات الكبريت غير المرغوب فيها.

**دوديكان** dodecane

كل من البرافينات السائلة التى تشتمل على اثنى عشرة ذرة كربون ، وتوجد فى بعض أنواع البترول وخاصة الأيسومر المعتاد . صيغته الكيميائية : (ك يد٣ (ك يد٢)١٠ ك يد٣) ($CH_3(CH_2)_{10}CH_3$)

**حمض الدوديكانويك** dodecanoic acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

**دوديسيل** dodecyl

مجموعة ألكيلية تشتق من الدوديكان بانتزاع ذرة هدروجين . صيغتها الكيميائية : (ك١٢ يد٢٥ ) ($C_{12}H_{25}$)

**دولوميت** dolomite

معدن مكون من كربونات المغنسيوم والكلسيوم صيغته الكيميائية . (كاما( ك أ٣)٢ ($CaMg(CO_3)_2$)

**زيت الدلفين** dolphin oil

زيت أليفاتى ( دهنى ) غير مشبع يحصل عليه من جسم أو رأس أو فك الدلفين ، ويستعمل على وجه الخصوص مزلقا للآلات الدقيقة .

**ضماد (دوميت )** Domett bandage

ضماد من نسيج فيه خيوط السدى من القطن وخيوط اللحمة من الصوف .

**مانح** donor

وصف للذرة أو للجزىء الذى يمنح ذرة أخرى أو جزيئا آخر إلكترونات لتكوين رابطة بينهما.

**تقدير الجرعة** **dosage**

تحديد القدر الملائم للمريض من الدواء .

**جرعة** **dose**

كمية الدواء التى تتعاطى .

**مقياس الجرعة** **dosimeter**

أداة لقياس الجرعات من الأشعة السينية أو النشاط الإشعاعى .

**ذرور ثنائى** **double base powder**

مسحوق متفجر أو دافع . مكوناته الأساسية من النترو سليولوز والنترو جلسرين .

**غلاية مزدوجة** **double boiler**

وعاء طهى يتكون من إناءين متلائمين أحدهما فى الآخر ، ويتم فيه طهو الأشياء فى الإناء العلوى بالماء الذى يغلى فى الوعاء السفلى .

**رابطة ثنائية** **double bond**

رابطة كيميائية تشتمل على أربعة إلكترونات بين ذرتين فى جزىء . مثال ذلك الرابطة الثنائية فى جزىء الإثيلين (كيد٢ = كيد٢)
$(CH_2 = CH_2)$

**نقع مزدوج** **double maceration**

عملية استخلاص بتكرار مزج العقار نفسه بالمذيب مرتين على التوالى .

**انكسار مزدوج** **double refraction**

انكسار الضوء مرتين عند مروره فى بلورة .

**احلال مزدوج** **double replacement**

تفاعل كيميائى بين مركبين لتكوين مركبين آخرين ، يحدث فيه تبادل المكان بين ذرة أو أيون أو شق أو أكثر من مركب وأخرى فى مركب آخر . مثال ذلك تفاعل محلول كلوريد الصوديوم مع محلول نترات الفضة ، إذ يتكون كلوريد الفضة غير الذائب ونترات الصوديوم القابلة للذوبان .

**ملح مزدوج** **double salt**

ملح يعطى عند تحلله بالماء أيونين سالبين أو أيونين موجبين مختلفين ، مثل ملح الشب وهو كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم .

**لوحة تصفية** **drain board**

لوحة توضع عليها الأطباق أو الأدوات المعملية لتجفيفها .

**دن تصفية** **draining vat**

صهريج (قدر) له قاع مسامى يصلح لتصفية المياه ، ويستعمل فى صناعة الورق .

**شربة** **draught**

دواء سائل يشرب دفعة واحدة .

**تضميد ( للجروح )** **dressing** *(of wounds)*

علاج الجروح بوضع الضمادات عليها بعد تنظيفها .

**مجفف** **drier**

١ ـ مادة كيميائية إذا أضيفت إلى بعض الزيوت ساعدت على أكسدتها وكونت غشاءً وهى فى المعتاد من مركبات الكوبلت أو الرصاص أو المنجنيز .

٢ ـ جهاز يعجل تبخر الماء من مادة مّا .

**قطارة** **dropper**

أنبوبة يخرج منها السائل على هيئة قطرات .

**زرق الطير** **droppings**

هو براز الدجاج وغيره من الطيور .

**نقط ( قطرات )** **drops** *(guttac)*

تسمى به الأدوية السائلة التى تقطر . فما يقطر فى الأنف أو فى الأذن يسمى نقطا وما يقطر فى العين أو يتعاطى بالفم فهو قطرات .

**دواء** **drug**

ما يستعمل فى العلاج .

**جف ـ جفف** **dry, to**

إزالة الرطوبة من أى جسم أو مادة بالتسخين أو باستخدام المواد المجففة أو بغير ذلك من الوسائل .

**خلية كهربية جافة** **dry cell**

خلية فيها الإلكتروليت على شكل عجينة .

**تقطير جاف** **dry distillation**

تقطير المادة فى حالة جافة وخاصة التقطير الإتلافى .

**تجبيب جاف** **dry granulation**

تحويل المادة إلى حبيبات بالتسخين ،وهى عملية فى صناعة الأقراص الطبية فيها تكبس المواد مباشرة دون ترطيبها .

**ثانى اكسيد الكربون الجليدى** **dry ice**

(انظر *carbon dioxide snow*)

**تجفيف** **drying**

إزالة الرطوبة من المواد .

**زيت سريع الجفاف ( زيت جفوف )**
**drying oil**

زيت أليفاتى يوجد فى الطبيعة أو يمكن تخليقه ، يتحول بسهولة إلى مادة جامدة إذا عرض للهواء ،وهذه المادة تكون على هيئة غشاء رقيق ، تستعمل فى صناعة الطلاء والبرنيق وأحبار الطباعة.

**فرن تجفيف** **drying oven**

خزانة تسخن لتجفيف ما بداخلها .

**مطيل** **ductile**

صفة للجسم القابل لأن يمطل .

**مطيلية** **ductility**

صفة لقابلية الجسم للسحب على شكل سلك أو بطرقه على شكل صفائح .

**دلسين** **dulcine (dulcitol)**

( انظر دلسيتول *dulcitol* )

**دلسيتول** **dulcitol**

كحول بلورى يشتمل على ست مجموعات هدروكسيل ، ويوجد فى كثير من النباتات

صيغته الكيميائية :

( يد ا ك يد٢ (ك يد ا يد)٤ . ك يد٢ ا يد )

$( HO\ CH_2\ ( CHOH )_4\ CH_2\ OH )$

**لون كامد** **dull colour**

لون غير زاهٍ أو عديم اللمعان .

**الكمدة ( فى الألوان )** **dullness**

ذهاب صفاء اللون ( فى الألوان ) وهي نقيض الصفاء .

**دومونتيت** **dumentite**

فوسفات يورانيوم ورصاص مهدرتة، أطلق عليها اسم مكتشفها العالم الفرنسى ( اندريه ديمون )

صيغتها الكيميائية :

( ر٢ يو ا٢ ( فو ا٤ )٢ (أيد)٤ —٣ يد٢ ا )

$(Pb)_2\ (UO_2)\ (PO_4)_2\ (OH)_4\ \text{-}3\ H_2O)$

**دومورتيريت** **dumertierite**

معدن لونه أزرق زاهٍ أو أزرق ضارب للخضرة، يشتمل على بوروسليكات الألومنيوم القاعدية .

صيغته الكيميائية : ( لو٨ ، ب ، س٣ ، ا١٩ — ا يد )

$(Al_8\ B,\ Si_3\ O_{19} — OH)$

**دونيت** **dunite**

صخر نارى يشتمل أساسا على الأوليفين مختلطا بقليل من الكروميت .

**ديورالومين** **duralumin**

أشابة تتكون من الألومنيوم ونسب صغيرة من المغنسيوم والنحاس والمنجنيز ، تتصف بصلابتها ومقاومتها للأحماض المخففة .

**حاجز الغبار** **dust catcher**

كيس من النسيج يتصل بالمفتت أو بأى طاحونة أخرى ليمر فيه تيار هواء الطاحونة فيحتجز الغبار أو المسحوق الناعم فلا يتسرب مع الهواء .

**dusting powder** **ذرور**

مسحوق يستعمل لعلاج الجلد بنثره عليه .

**Dutch liquid** **السائل الهولندى**

تسمية قديمة لثانى كلوريد الإثيلين ( ك٢ يد٤ كل٢) $(C_2\ H_4\ Cl_2)$

**Dutch metal** **الفلز الهولندى**

أشابة تتكون من ٨٠٪ نحاس ، ٢٠٪ زنك .

**Dutch process** **الطريقة الهولندية**

طريقة صناعية لتحضير كربونات الرصاص .

**Dutch white** **الأبيض الهولندى**

خليط من أبيض الرصاص ( الأسفيداج ) وكبريتات الباريوم بنسبة ١ : ٣ .

**dye** **صبغة**

مادة ملونة تستخدم محاليلها لتلوين الأقمشة وغيرها ، ويشترط أن تكون المادة الملونة ثابتة للماء والضوء ومحلول الصابون .

**dye bath** **حمام صباغة**

محلول يشتمل على صبغة ويستعمل فى الصباغة .

**dye-back** **طست صباغة**

دن صباغة ضحل معد برافعة ، يستعمل فى صباغة المنسوجات على هيئة حبال .

**dye bleach process** **عملية قصر الصبغة**

عملية تستعمل فى التصوير الملون يتم ، فيها إزالة ( قصر اللون ) الصبغة فى وجود صورة فلزية .

**طريقة صباغة المتحجرات ( الخرسانة )**
**dye crete process**

طريقة لتلوين الأسمنت والخرسانة بالأصباغ العضوية التى لا تذوب فى الماء ولا تتأثر بالضوء والرطوبة والجو .

**dye intermediate** **وسيط صبغى**

مركب يستعمل فى تخليق الأصباغ ، مثل الأنيلين والنافثول .

**dye toning** **تكييف الصبغة**

عملية تغيير لون صورة بتحويلها إلى مرسخ لون ، ثم غمسها فى محلول صبغة مناسبة .

**dye transfer** **نقل الصبغة**

عملية طباعة اللون يتم فيها نقل ثلاث صور على التتابع من على قوالب إلى سطح ورقة .

**dye wood** **خشب صبغى**

خشب مثل خشب البقم أو الفسطيط (Fustic) ، تستخلص منه مواد ملونة تستعمل فى الصباغة .

**dyed in the wool** **صباغة المندوف**

صباغة الألياف قبل غزلها .

**صباغة** dyeing

عملية تثبيت المادة الملونة على المنسوجات أو الألياف أو الجلد .

**مصبغة** dyeing house

مصنع تتم فيه الصباغة وما يتصل بها من عمليات .

**صبّاغ** dyer

الشخص الذى يصبغ المنسوجات أو الجلد أو القبعات أو الفراء أو المصنوعات الخشبية .

**اتزان ديناميكى** dynamic equilibrium

حالة اتزان تحدث بين أنواع من جزيئات مادة فى طورها السائل فى المحلول .

**ديناميت** dynamite

مادة متفجرة تشتمل على النتروجلسرين ومادة ماصة مقاومة للحرارة تقلل من قابلية النتروجلسرين للانفجار عند الاحتكاك أو الطرق .

# E

**فخارى ـ فخار** earthenware

كل مايصنع من عجينة الطفل ثم يجفف ويحرق فى النار .

**ابونيت ( شبيه الأبنوس )** ebonite

١ ـ مطاط معالج يحاكى خشب الأبنوس ، يستعمل فى أغراض العزل الكهربائى خاصة .

٢ ـ مواد مصبوغة باللون الأسود لجعلها مشابهة للأبنوس .

**مقياس نقطة الغليان** ebulliometer

جهاز لتعيين درجات غليان السوائل بدقة ويستعمل فى تعيين الأوزان الجزيئية بقياس الارتفاع فى درجات غليان السوائل عند إذابة مذيب فيها .

**قياس نقطة الغليان** ebulliometry

تعيين نقطة الغليان لسائل أو تعيين التغير فيها نتيجة لإذابة مذاب فى هذا السائل .

**الغليان** ebullition

ظهور فقاقيع غازية فى السائل بتسخينه ، وذلك عندما يصبح ضغطه البخارى مساويا للضغط الجوى .

**ايكايود** **eca - iodine ( astatine)**

( انظر : أستاتين )

**اكجونين** **ecgonine**

قلوانى بلورى ينتج بالتحلل المائى للكوكايين ، ويعرف أيضا بحمض تروبين كربوكسيليك .
صيغته الكيميائية : ( ك٩ يد١٥ ن ا٣ )
($C_9\ H_{15}\ N\ 0_3$)

**اكينوبسين** **echinopsine**

قلوانى بلورى يشتق من الكينولين ، له تأثير فسيولوجى مماثل لتأثير الاستركنين والبروسين .
صيغته الكيميائية :

( ك١٠ يد٩ ن ا ) ($C_{10}\ H_9\ N0$)

**اكيرمانيت** **eckermannite**

معدن يشتمل على المنجنيز والليثيوم والحديد والفلور
صيغته الكيميائية :
( ص٣ ( ما ، لث )٤ ( لو ، ح ) س٨ ا٢٢ ( أيد فل )٢
($Na_3\ (\ Mg\ Li)_4\ (\ AL,Fe)\ Si_8\ 0_{22}\ (OH,F)_2$)

**عملية « ادليانو »** **Edeleanu process**

تنقية قطفات البترول مما بها من مواد أروماتية وغير مشبعة على طريقة العالم « إدليانو **Edeleanu**» برج الكيروسين والزيوت الثقيلة مع ثانى أكسيد الكبريت السائل .

**طاحونة حرفية** **edge runner ( mill)**

طاحونة تتكون من قرصين غليظين من الحجر الصوان رأسيين ، يدور كل منهما حول نفسه ويدوران معا فى حوض مستدير ، وبالطاحونة كاسحة تحصر العقار المراد سحقه فى مدار القرصين .

**صالح للأكل** **edible**

كل ماهو قابل لأن يؤكل .

**ادينجتونيت** **edingtonite**

معدن رمادى اللون يشتمل على سليكات الألومنيوم والباريوم المهدرتة ، صيغته الكيميائية :
( بالو٢س٣ ا١٠ ــ ٤ يد٢ ا )
($Ba\ Al_2\ Si_3\ 0_{10}$ - $4H_2\ 0$)

**حاشدة ( بطارية ) « اديسون »** **Edison battery**

بطارية شحن يكون بها الإلكتروليت هدروكسيد البوتاسيوم ، ويستعمل هدروكسيد الحديد والنيكل كعوامل منشطة للصفائح ، وهى عبارة عن إناء من الفولاذ المطلى بالنيكل تنسب للعالم " إديسون **"Edison**

**خلية « اديسون »** **Edison cell**

خلية من خلايا حاشدة إديسون .

**خيوط تأثيرية** **effect threads**

خيوط توضع بين خيوط السداة أو اللحمة تختلف عنها لونا لتكسب النسيج فى النهاية شكلا معينا .

**فوران** **effervescence**

ظهور فقاقيع داخل السائل أو على سطحه نتيجة تصاعد ما به من غازات.

**فوار** **effervescent**

يوصف به ماينتج عنه فوران بسبب تصاعد غازات ، وخاصة غاز ثانى أكسيد الكربون .

**كفاية** **efficiency**

المقدرة على العمل الكامل .

**تزهر** **efflorescence**

خاصية تحول المادة المتبلرة إلى مسحوق عند تعرضها للجو وفقدها لبخار الماء (ماء التبلور) مثل صودا الغسيل : (ص٢ك أ٣ − ١٠ يد٢أ) ($Na_2CO_3$-10 $H_2O$)

**انسكاب** **effusion**

١ ــ تدفق السوائل من مكانها .

٢ ــ هروب الغازات تحت الضغط من فتحات صغيرة.

**قيض البيضة** **egg shell**

قشرة البيضة ، أى الغلاف الصلب الذى يكسو البيضة .

**الأزرق المصرى** **Egyptian blue**

سليكات الكلسيوم والنحاس الزرقاء، استعملها قدماء المصريين كخضاب ، ثم استعملها الرومان .

**النيلة المصرية** **Egyptian indigo**

صبغ أزرق يحضر من نبات النيلة الذى ينمو فى مصر .

**دفق** **ejaculation ( ejection)**

إخراج السوائل على دفعات وبشدة .

**حمض الالايديك** **elaidic acid**

(انظر تحت «حمض *acid*»)

**الايدين** **elaidin**

جلسريد حمض الإلايديك .

**الاستاز** **elastase**

إنزيم يحلل الإيلاستين والكولاجن، وقد أمكن الحصول عليه كمادة متبلورة من البنكرياس.

**التصادم المرن** **elastic collision**

تصادم يحتفظ فيه الجسمان المتصادمان بكمية تحركهما أو بقوة دفعهما .

**ثابت المرونة** **elastic constant**

قيمة ثابتة تعبر عن القوة أو الضغط الذى يمكن أن تتعرض له مادة مّا دون أن تفقد مرونتها ( أى دون أن يتغير شكلها ) .

**تشوه مرن ( تغير فى الشكل المرن )**
**elastic deformation**

تغير فى الشكل يزول بزوال العوامل التى أحدثته .

**حد المرونة** **elastic limit**

أعلى إجهاد يتحمله جامد مرن دون أن يحدث تغير دائم فى شكله .

**استطارة مرنة** elastic scattering

انتشار جسيمات أو فوتونات نتيجه لتصادم مرن.

**مرونة** elasticity

قدرة الشيء على استعادة شكله وحجمه بعد إزالة العوامل التي سببت تغيره .

**الاستين** elastin

بروتين شبيه بالكولاجين ، وهو المكون الأساسى للألياف المرنة فى الجسم .

**الاستومر ( بلمرمرن )** elastomer

اسم أطلقة العالم « فيشر » على جميع المواد التى تشبه المطاط فى خواصها .

**مقياس المرونة** elastometer

جهاز لقياس درجة المرونة .

**لدن مرن** elastoplast

صفة للمادة التى تجمع بين اللدونة والمرونة .

**الاتيرين** elaterin

مادة بلورية بيضاء سامة مسهلة ،توجد فى نبات الإيلاتيريم ( قثاءالحمار أو قثاء برى ) .

**الاتيريت** elaterite

راتينج معدنى مرن بنى اللون، ويوجد على هيئة كتل ناعمة الملمس قابلة للثنى وللاشتعال ، وتعرف باسم الكاوتشوك المعدنى .

**سلك « الدرد »** Eldred's wire

سلك مصنوع من أشابة خاصة يمكن لحمها مع الزجاج .

**خلية كهربائية** electric cell

جهاز يشتمل على قطبين ( من فلزين مختلفين أو من فلز وكربون ) مغموسين فى حمض أو فى محلول ملح . وينتج عن توصيلهما خارج الجهاز سيل من الأيونات يمر بين القطبين وفى سائر الدائرة الناتجة .

**شحنة كهربائية** electric charge

( أ ) خاصية بعض الجسيمات الأساسية ( مثل الإلكترون أو البروتون ) للتجاذب أو التنافر .
( ب ) كمية من الكهرباء السالبة أو الموجبة تحملها الجسيمات الأساسية وتدفعها للتجاذب والتنافر .

**تيار كهربائى** electric current

سيال من الجسيمات الكهربائية الموجبة أو السالبة مصحوبة ببعض الظواهر ، مثل تولد حرارة أو مجال مغنطيسى أو تحولات كيميائية .

**طبقة كهربائية مزدوجة** electric double layer

منطقة توجد على الحد الفاصل بين طورين ، ويفترض اشتمالها على طبقتين مشحونتين بشحنتين كهربائيتين مختلفتين ، مثال ذلك طبقة الأيونات السالبة التى تمتز على سطح الجسيمات الغروانية وتجذب طبقة من الأيونات الموجبة الموجودة فى الإلكتروليت المحيط بها .

**عين كهربائية** electric eye

خلية كهربائية تتأثر بالضوء، ويسبب التغير فى شدة الاستضاءة تغير التيار الكهربائى .

**فرن كهربائى** electric furnace (electric oven)

فرن يسخن بتيار كهربائى لدرجة مرتفعة ويستعمل فى الصناعة لصهر المعادن .

**مقياس رطوبة ( هيجرومتر ) كهربائى**
electric hygrometer

جهاز لتعيين درجة رطوبة الجو بواسطة التغير فى المقاومة الكهربائية .

**تنافر كهربائى** electric repulsion

ظاهرة كهربائية تتنافر فيها الشحنات الكهربائية المتشابهة سواء أكانت موجبه أم سالبة .

**فولاذ كهربائى** electric steel

فولاذ تمت تنقيته فى فرن كهربائى .

**كهربة** electrification

شحن بالكهرباء .

**تحليل كهربائى** electroanalysis

تحليل كيميائى بطرائق كهربائية يتم باستعمال كميات محسوسة من الطاقة الكهربائية .

**الشعرية الكهربائية** electro capillarity

التغير فى التوتر السطحى الذى يحدث عند إمرار تيار كهربائى فى خلال السطح الفاصل بين سائلين لايمتزجان .

**كيميائى كهربائى** electro chemical

نسبة إلى الكيمياء الكهربائية .

**المكافىء الكيميائى الكهربائى**
electro chemical equivalent

وزن المادة الذى يترسب أو يتصاعد أثناء عملية التحلل الكهربائى بواسطة كمية محددة من الكهرباء، ويعبر عنه عادة بالجرام لكل كولوم من الكهرباء.

**المتسلسلة الكيميائية الكهربائية**
electro chemical series

متسلسلة ترتب فيها العناصر الفلزية أو غير الفلزية أو أيوناتها فى عمود أو جدول طبقا لجهد أقطابها المعين فى ظروف محددة ، ويوضح الترتيب ميل كل عنصر لاختزال أيونات العنصر الذى يليه .

**الكيميائى الكهربائى** electrochemist

المتخصص فى الكيمياء الكهربائية .

**الكيمياء الكهربائية** electrochemistry

علم يختص بدراسة العلاقة بين التغير الكيميائى والكهرباء والتحول المتبادل بين الطاقة الكيميائية والطاقة الكهربائية ، وله تطبيقات كثيرة فى الصناعة مثل طلاء الفلزات بالكهرباء .

**الكروماتوجرافيا الكهربائية**
**electro chromatography**
العملية التى تشمل الهجرة الكهربائية التفاضلية الناتجة عن الجهد الكهربائى لفصل الأيونات بعضها عن بعض .

**electro cleaning التنظيف بالكهرباء**
تنظيف يتم بجعل السطح المراد تنظيفه قطبا كهربائيا فى الحمام القلوى لخلية كهربائية .

**electro decantation صفق كهربائى**
طريقة إلكتروفورية ، يستعمل فيها غشاءان عموديان لتركيز الجسيمات الغروانية وفصلها برصها طبقات ، حيث يمكن فصل الطبقات التى تكونت بالصفق إلى الجسيمات المشتتة والسائل المشتت ، كل منهما على حدة .

**electro deposition ترسب كهربائى**
ترسيب فلز أو غيره بالتحليل الكهربائى .

**الفصل الغشائى بالكهرباء - الديلزة الكهربائية**
**electro dialysis**
الإسراع فى عملية الفصل الغشائى ، بوضع أقطاب كهربائية بها قوة دافعة كهربائية بجوار غشاء الفصل ، وتتبع هذه الطريقة بوجه خاص فى إزالة الإلكتروليتات من المواد الغروانية الطبيعية مثل البروتينات .

**electro extraction استخلاص بالكهرباء**
استخلاص الفلزات من خاماتها بطرائق كيميائية كهربائية .

**ترشيح بالكهرباء**
**electro filtration** *(elecirostatic Precipitation)*
شحن جسيمات المواد المعلقة فى سائل أو غاز بالكهرباء ، ثم تعريضها لمجال كهربائى قوى لترسيبها.

**electro galvanization جلفنة بالكهرباء**
طلاء بالزنك باستعمال التيار الكهربائى .

**electro graphite جرافيت كهربائى**
جرافيت صناعى يحضر بتسخين الكربون فى فرن كهربائى .

**electrography الكتروجرافيا**
طريقة للتعرف على الفلزات ، وفيها يوضع الفلز قطبا فى خلية كهربائية ملامسا لسطح ورقة محملة بمادة تعطى لونا مع هذا الفلز فى حين يوضع قطبا من البلاتين ملامسا للسطح الآخر من الورقة .

**electro kinetic حركية كهربائية**
صفة لحركة الجسيمات أو السوائل التى تنتج عن فرق جهد كهربائى أو تسببه .

**ضيائية كهربائية** electro luminescence

ضيائية تنتج عن تفريغ ذى تردد عال فى غاز .

**إلكتروليت** electrolyte

( أنظر مصطلحات الفيزيقا )

**حمض الالكتروليت ( حمض البطارية )**
**electrolyte acid** *(battery acid)*

الحمض الذى يوضع فى البطارية (الحاشدة ) الكهربائية أو فى المركم ، وهو عادة حمض كبريتيك مخفف .

**خلية الكتروليتية** electrolytic cell

خلية تستعمل فى التحليل الكهربائى .

**مكثف اليكتروليتى** electrolytic condenser

مكثف كهربائى يتكون كل زوج من ألواحه من فلز مثل الألومنيوم ، واللوح الآخر من إلكتروليت .

**الغاز الالكتروليتى** electrolytic gas

ويطلق على خليط من الأكسجين والهدروجين بنسبة وجودهما فى الماء ، ويحصل عليه من التحليل الكهربائى للماء المحمض .

**معوِّق الكتروليتى** electrolytic interrupter

معوق كهربائى يتكون من خلية تشتمل على قطبين كهربائيين مغمورين فى محلول إلكتروليت ، تتكون فيه فقاقيع فى فترات متكررة نتيجة لإمرار تيار فى أحد الأقطاب فيسبب انقطاع مرور التيار أو إعاقته .

**صقل الكتروليتى ( صقل كهربائى )**
**electrolytic polishing** *(electropolishing)*

صقل لسطح الفلزات يتم بجعل الفلز قطبا موجبا ( أنود ) و غمسه فى محلول إلكتروليت .

**مقوم الكتروليتى** electrolytic rectifier

مقوم له أقطاب كهربائية مغموسة فى إلكتروليت ويحول التيار المتردد إلى تيار مستمر .

**تنقية الكتروليتية ( تنقية بالكهرباء )**
**electrolytic refining** *(electrorefining)*

تنقية فلز مثل النحاس بالتحليل الكهربائى فى خلية كهربائية قطبها الموجب من الفلز الخام الذى يذوب فى المحلول عند إمرار التيار الكهربائى ، ويترسب فلزا نقيا على القطب السالب للخلية .

**الضغط الالكتروليتى للمحلول**
**elctrolytic solution pressure**

الجهد الناشىء من وضع قضيب من الفلز فى سائل إلكتروليتى .

**طيف كهرمغنطيسى** electromagnetic spectrum

النطاق الذى يحصر أطوال موجات أو ترددات الإشعاع الكهرمغنطيسى ، ويمتد بين أشعة جاما

وهى أقصر الموجات طولا، وموجات الراديو وهى أطولها ، ويكون الضوء المرئى جزءا صغيرا من هذا الطيف .

**موجة كهرمغنطيسية electromagnetic wave**

اضطراب دورى فى المجالين الكهربائى والمغنطيسى المتصاحبين والمتعامدين ، ومنها موجات الراديو ودون الحمراء والضوء المرئى وفوق البنفسجى والأشعة السينية وأشعة جاما .

**الكترومرات electromers**

مواد لا تختلف إلا فى ترتيب الإلكترونات وتسمى أيضا أيسومرات إلكترونية .

**تعدين كهربائى electrometallurgy**

فرع من التعدين يستعمل فيه التيار الكهربائى إما لترسيب الفلزات بالتحليل الكهربائى ، وإما مصدرا للحرارة فى عمليات الصهر والتنقية .

**هجرة كهربائية electromigration**

عملية تحلل كهربائى لفصل النظائر أو الأيونات بعضها عن بعض تعتمد على سرعة تحركها .

**متسلسلة الدفع الكهربائى**
**electromotive series**

(المتسلسلة الكهربائية الكيميائية
(electrochemical series

قائمة عناصر ، تشمل غالبا الفلزات والهدروجين مرتبة ترتيبا تنازليا وفق جهد تأكسدها .

**الكترون electron**

دقيقة أولية ذات شحنة سالبة ، مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء ، وكتلتها تساوى بالتقريب جزءا من ثمان مئة وألف جزء من كتلة أصغر الذرات وهى ذرة الهدروجين .

**ألفة الكترونية electron affinity**

( أ ) ميل الذرة أو الجزىء إلى جذب إلكترونات علاوة على ما بها .

(ب) أقل طاقة تلزم لإزالة إلكترون من أيون سالب الشحنة ليتحول إلى ذرة أو جزىء متعادل.

**سحابة الكترونية electron cloud**

وصف لمجموعة الإلكترونات التى تحيط بنواة الذرة .

**حيود الالكترونات electron diffraction**

ظاهرة تعزى إلى الطبيعة الموجية للإلكترون ، وتحدث عند إمرار حزمة ضيقة من الإلكترونات خلال طبقة رقيقة من مادة بلورية ، حيث تنحرف الإلكترونات فى اتجاهات معينة . وإذا سقط الشعاع المنحرف على شاشة فلورية أعطى شكلا به مناطق مضيئة ومناطق أخرى مظلمة مميزة للمادة التى يمر خلالها .

**ابتعاث الكترونى electron emission**

انطلاق الإلكترونات من مادة ، كما فى العمليات الضوئية أو النشاط الإشعاعى .

**زوج من الالكترونات** electron - pair

إلكترونان فى ذرة واحدة ،ويكونان عادة فى مدار واحد ، تتكون منهما رابطة كيميائية بين ذرتين .

**غلاف الكترونى** electron shell

حيز محيط بنواة ذرة،تتحرك فيه الإلكترونات على بعد من النواة متوسطه معلوم .

**فلط الكترونى** electron volt

وحدة من الطاقة تعادل الطاقة التى يكتسبها الإلكترون عند مروره من نقطة إلى نقطة أخرى تزيد عليها فى الجهد بفلط واحد .

**سالب الكهربائية** electronegative

ما هو مشحون بكهرباءسالبة، أو له ميل للاتجاه للقطب الموجب التكهرب فى عملية التحلل الكهربائى ، أو له ميل لجذب الإلكترونات.

**عنصر سالب الكهربائية**
electronegative element

عنصر لذراته نزوع إلى جذب الإلكترونات ، ويكون عادة حمضى التأثير .

**أسموزية كهربائية** electro-osmosis

حركة الأيونات فى سائل موصل للكهرباء خلال حاجز مسامى بتأثير قوة دفع كهربائية مسلطة على قطبين كهربائيين موضوعين على جانبى الحاجز .

**أكسدة كهربائية** electro - oxidation

أكسدة تحدث عند القطب الموجب ( الأنود) فى خلية إلكتروليتية .

**أليف للالكترونات** electrophilic

ما له ميل للإلكترونات،أو يبحث عن الإلكترونات.

**الكتروفورية** electrophoresis

تحرك الجسيمات العالقة فى سائل تحت تأثير قوة دفع كهربائية مسلطة على أقطاب ملامسة للجسيمات العالقة،وتستعمل هذه العملية فى فصل الغروانيات مثل البروتينات والطفال وغيرها .

**طلاء بالكهرباء** electroplating

تغطية سطح مّا بفلز بطريقة الترسيب بالكهرباء .

**الترسيب بالكهرباء الاستاتيكية ( الساكنة )**
electrostatic precipitation

إزالة الجسيمات المعلقة فى غاز بشحنها بالكهرباء ثم تعريضها لمجال كهربائى قوى ، وذلك بإمرار الغاز بين قطبى تفريغ كهربائى .

**تخليق كهربائى** electrosynthesis

تخليق يتم بالكهرباء ، مثال ذلك تخليق مركب عضوى بالتحليل الكهربائى .

**فوق الترشيح الكهربائى** electroultrafiltration

ترشيح للجسيمات الدقيقة جدا يتم بالأسموزية الكهربائية .

**تكافؤ كهربائى**

**electrovalence = electrovalency**

تكافؤ يتم بانتقال إلكترون من ذرة إلى أخرى وينتج عنه تكون أيونات ، ومثال ذلك التكافؤ فى كلوريد الصوديوم وغيره من الأملاح المتأينة .

**electrovalent bond** **رباط تكافؤى كهربائى**

وصلة كيميائية بين أيونين مختلفى الشحنة الكهربائية .

**electroviscosity** **لزوجة كهربائية**

تأثير الأيونات على لزوجة المحاليل أو المعلقات .

**electroviscous effect** **تأثير اللزوجة الكهربائية**

ازدياد اللزوجة نتيجة لوجود شحنة كهربائية على الجسيمات الجامدة فى المحلول .

**electrowinning** **الكسب الكهربائى**

استرجاع الفلزات من محاليلها بالتحليل الكهربائى .

**elements, classification of** **تصنيف العناصر**

**انضغاطية العنصر**

**element, compressibility of**

قابلية العنصر للانضغاط .

**element fusibility** **انصهارية العنصر**

قابلية العنصر للانصهار .

**تشاكل بلورى للعناصر**

**elements isomorphism**

هو أن يحل عنصر محل آخر فى بلورة دون تغيير يذكر فى الشكل البلوري .

**elementary analysis** **التحليل الأولى**

الكشف الأولى عن العناصر المكونة لمادة مّا ، أو تقدير نسبها فيها .

**elementary charge** **شحنة أولية**

أصغر كمية من الكهرباء مقدارها ( ١,٦٠٢ × ١٠^-١٩ ) كولوم مطلق .

**elementary particle** **جسيم أولى**

أحد مكونات الذرة ، مثل الإلكترون أو البروتون أو النيوترون أو غيرها .

**eleostearic acid** **حمض اليوستياريك**

( انظر تحت « حمض *acid* » )

**elongation (of a yarn)** **استطالة**

امتداد فى طول خيط أو منسوج فى ظروف محددة .

**elution** **تصويل**

استخلاص مادة ممزوزة من ماز بمذيب .

**elutriation** **تنظيف بالتصويل**

فصل الجسيمات الخفيفة أو الصغيرة عن الجسيمات الثقيلة أو الكبيرة بطريقة التعويم .

**انبعاث ( فى الاشعاع )** emanation

ما يخرج من مصدر مّا ، مثل انبعاث أشعة ألفا أو بيتا من العناصر ذات النشاط الإشعاعى .

**امبوليت** embolite

معدن نادر يشتمل على كلوريد الفضة وبروميدها ، وأحيانا يوجد على هيئة كتل رمادية .

**التقصيف** embrittlement

جعل المادة قابلة للتقصيف .

**اخضر زمردى** emerald green

١ — لون أخضر زاهٍ يشبه لون الزمرد .

٢ — اسم يطلق على معدن أسيتوأرسنيت النحاس .

**امرالدين** emeraldine

مركب قاعدى أزرق اللون ، يعطى أملاحا خضراء مع الأحماض . ويتكون على صورة مادة بينية فى تحضير أسود الأنيلين .

**سَفَن ( صنفرة )** emery

مسحوق خشن يستعمل فى الصقل .

**ورق سفن ( صنفرة )** emery paper

ورق يلصق عليه مسحوق السفن .

**حجر السفن ( حجر الصنفرة )** emery stone

مخلوط من مسحوق السفن ومادة رابطة ، تكبس على هيئة عجلات طحن أو غيرها من الأدوات .

**عجلة السَّفَن** emery wheel

عجلة مصنوعة من مسحوق السفن المتصلد أو مغطاة به ، تستعمل فى عمليات السحج والسفن .

**ابتعاث** emission

إطلاق شىء مّا مثل الحرارة من جسم ساخن ، أو الضوء من مصدر إشعاع ، أو الإلكترونات من سلك ساخن ، أو من قطب سالب فى أنبوبة إلكترونية .

**طيف ابتعاث** emission spectrum

طيف كهربائى مغنطيسى تعتمد خصائصه على طبيعة مصدر الابتعاث وعلى الطريقة التى تتبع فى إثارة هذا المصدر .

**القدرة الابتعاثية** emissive power

طاقة الإشعاع المنبعث فى جميع الاتجاهات فى وحدة زمنية لكل وحدة مساحة لسطح مّا فى درجة حرارة معينة .

**الصيغة الأولية ( الصيغة التجريبية )**
**empirical formula**

أبسط الصيغ التى تستنتج مباشرة من تحليل المادة ، وتمثل أبسط عدد من الذرات يمثل جزىء هذه المادة .

**مستحلبة** emulsifier *(emulsifying machine)*

الآلة التى تصنع المستحلبات .

**عامل الاستحلاب ( مستحلب )**
**emulsifying agent** *(emulsifier)*

مادة تضاف إلى المستحلب لتحفظه على حالته ، وذلك بمنع المادة المنتشرة من الانفصال عن وسط الانتشار ، مثل إضافة الصمغ إلى مستحلب من الدهن في الماء .

**مستحلب** **emulsion**

سائل يتركب من مادتين سائلتين إحداهما معلقة كجسيمات مجهرية صغيرة منتشرة في مادة السائل الآخر ، مثال ذلك اللبن .

**مستحلباني ( شبه مستحلب )**
**emulsoid (colloidal emulsion)**

غرواني يشبه المستحلب .

**تماثل الصور** **enantiomorphism**

تطلق للدلالة على نوعي الشكل البلوري لمادة مّا عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام بالنسبة لصورها في المرآة .

**متماثلات صورية** **enantiomorphs**

وصف لصورتين لمادة واحدة تكون العلاقة بين تركيبهما البلوري كالعلاقة بين الجسم وصورته في المرآة .

**انانتيوتروبية ( ثنائية الصورة )** **enantiotropy**

ظاهرة إمكان وجود المادة في شكلين بلوريين ، وهذان الشكلان يوجدان في حالة توازن مستقر عند درجة حرارة معينة تعرف بنقطة التحول ، وتكون أقل من درجة الانصهار .

**نقطة التعادل** **end point**

النقطة التي تصبح عندها كمية من حمض وكمية من قاعدة متكافئتين كيميائياً في تفاعلات التعادل .

**ناتج نهائي** **end product**

ما يتكون في نهاية سلسلة من العمليات الكيميائية المتعاقبة .

**التفاعل النهائي** **end reaction**

آخر تفاعل يحدث في سلسلة من العمليات الكيميائية .

**الاستعمال النهائي** **end use**

مصطلح يصف الغرض النهائي الذي من أجله يصنع ويجهز منسوج ما .

**تفاعل ماص للحرارة**
**endothermic reaction**

وصف للتفاعل الكيميائي الذي تمتص فيه حرارة .

**اندرين** endrin

أيسومر فراغى لمادة داى إلدرين ويشبهها فى سميته . وهو مبيد حشرى . صيغته الكيميائية :
( ك ١٢ يد ٨ كل ٦ أ ) $(C_{12}H_8Cl_6O)$

**طاقة** energy

القدرة على أداء الشغل والتغلب على المقاومة .

**كثافة الطاقة** energy density

كمية الطاقة فى وحدة الحجوم من حزمة من الإشعاع .

**مستوى الطاقة** energy level

طبقة من الطبقات التى تتحرك فيها الإلكترونات حول نواة الذرة .

**طيف الطاقة** energy spectrum

ترتيب الجسيمات ذات الطاقة فى حزمة غير متجانسة ، مثل جسيمات ألفا وفوتونات الضوء ، وهو يماثل ترتيب الذرات فى الطيف الضوئى .

**قنينة (( انجلر ))** Engler flask

قنينة تقطير قياسية سعتها فى العادة ١٠٠ ملليلتر ، تستعمل لتعيين قابلية نواتج البترول للتطاير ( مثل الجازولين والنفثا والكيروسين ) وقد اشتق الاسم من اسم الكيميائى الألمانى ( كارل إنجلر C. Engler) وكان أول من استعملها عام ١٩٢٥ .

**أحمر انجليزى** English red

خضاب من أكسيد الحديد ، كان الإنجليز أول من استعمله .

**أبيض انجليزى** English white

مسحوق أبيض يستعمل خضاباً ، مثل مسحوق الحبر . وكان الإنجليز أول من استعمله .

**محفور** engraved

وصف للسطح المنقوش بالحفر .

**زجاج محفور** engraved glass

زجاج مزين برسوم محفورة تترك دون صقل .

**تسريع ( التفاعل )** enhancement (reaction)

زيادة سرعة التفاعل .

**انهدريت** enhydrite

معدن أو صخر يشتمل على ماء .

**اينول** **enol**

أحد أشكال مركب كيميائى عضوى يشتمل على مجموعة هدروكسيل مرتبطة برابطة ثنائية ، ويتميز بوجود المجموعة : ( ـ ك = ك ا يد ـ )

$$(\text{-C}=\text{C-})$$
$$\quad |$$
$$\text{O}^1\text{H}$$

مثال ذلك الشكل الإينولى لأسيتوأسيتات الإثيل :

( ك يد٣ ـ ك = ك يد ـ ك ا٢ ـ ك٢ يد٥ )

$$(CH_3 - \underset{\underset{OH}{|}}{C} = CH\ CO_2 - C_2\ H_5)$$

**شكل اينولى** **enol form**

الصيغة التى يتخذها مركب عضوى يحتوى على مجموعة الكيتون عندما يتحول إلى الإينول

**توتوميرية الاينول ـ كيتون**

**enol - keto tantomerism**

وجود مركب عضوى على شكلين فى حالة اتزان ديناميكى ، أحدهما شكل كيتونى والآخرشكل إينولى .

**انولات** **enolate**

شق فلزى للإينول ، مثال ذلك إثيل أسيتو أسيتات الصوديوم :

( ك يد٣ ـ ك=ك يد ـ ك ا٢ ك٢ يد٥ )
| 
ا ص

$$(CH_3 - \underset{\underset{ONa}{|}}{C} = CH - CO_2\ C_2\ H_5)$$

**انتروبى** **entropy**

كمية من الطاقة غير المتاحة للعمل .

**انزيمى** **enzymatic**

تحول يتم بفعل الإنزيم .

**انزيم** **enzyme**

حافز عضوى تحويه الخلية الحية ، يتكون من بروتين أو بروتين متحد بمواد أخرى ، وهو يضبط التفاعلات الكيميائية فى المادة الحية مثل البيسين .

**ايوسين** **eosin**

صبغة حمراء لاصفة ( فلورية) تحضر ببرومة الفلوريسين ، وتستعمل فى تلوين الدهونالداخلة فى صناعة مواد الزينة . صيغتها الكيميائية :

( ك ٢٠ يد ٨ بر٤ ا٥ ) $(C_{20}\ H_8\ Br_4\ O_5)$

**يوسينوفيل** **eosinophile**

ضرب من كريات الدم البيضاء توجد فى الشخص السليم بنسبة لا تزيد عن ٢٪ .

**افيدرين** **ephedrine**

قلوانى أبيض بلورى يستخلص من نبات الإفيدرا ( العلد ) أو يخلق كيميائياً ، يستعمل هو أو أملاحه فى علاج الربو واحتقان الأغشية المخاطية الأنفية .

صيغته الكيميائية :

( ك ١٠ يد ١٠ أ ن ) $(C_{10}\ H_{10}\ ON)$

**ايبكلورو هدرين** **epichlorohydrin**

سائل سام له رائحة تشبه رائحة الكلوروفورم ، يستعمل فى صناعة راتينجات الإيبوكسى . صيغته الكيميائية :

( ك ٣ يد ٥ أ كل ) $( C_3\ H_5\ O\ Cl )$

**ابيديديميت** **epididimite**

معدن من سليكات الصوديوم والبريليوم، صيغته الكيميائية :

( ص ٢ أ — ٢ بى أ — ٦ س أ٢ — يد٢ أ )

$(Na_2O - 2BeO - 6\ Si\ O_2 - H_2O)$

**ابيدوت** **epidot**

معدن أخضر مصفر يشتمل على سليكات الكالسيوم والألومنيوم والحديد . صيغته الكيميائية :

( يد كا ٢ ( لو ، ح ) ٣ س ٣ أ ١٦ )

$( H\ Ca_2\ (Al,\ Fe\ )_3\ Si_3\ O_{16})$

**ابيدوتيت** **epidotite**

صخر يشتمل على الإبيدوت .

**ابيمرات** **epimers (epimerides)**

زوج من أيسومرات إحدى المواد ، يختلفان فقط فى ترتيب مجموعتى ( يد ، أ يد ) بالنسبة لذرة الكربون غير المتناسقة الأخيرة فى السلسلة مثل :

د — جلوكوز د — مانوز .

**ابيمرى** **epimeric**

صفة تطلق على المركبات التى لها الخاصية الإبيمرية.

**ابمرة** **epimerization**

تحول المادة إلى أيسومرين بينهما علاقة الإبيمرات.

**ابينفرين** epinephrine

مركب بلورى ضعيف القلوية، يوجد على هيئة ثلاثة أيسومرات ضوئية أهمها :
الأيسومر اليسارى الدوران (ليفو) ، وهو هرمون الكظر المسئول عن رفع ضغط الدم فى الجسم.

**ايبوكسيد ( ايبوكسى )** epoxide *(epoxy)*

أكسيد حلقى مشبع تتصل فيه ذرة أكسجين بذرتى كربون متجاورتين ، مثال ذلك أكسيد الإثيلين

( ك يد٢ ــ ك يد٢ ) $(CH_2 - CH_2)$

أ O

**راتينج ايبوكسيدى ( ايبوكسى )**
epoxy resin

أحد الراتينجات التى تتصلد بالتسخين والتى تصنع ببلمرة إيبوكسيد ، وتتميز بخواص لاصقة جيدة وبمرونتها ومقاومتها للكيميائيات .

**ابسوميت** epsomite

معدن يشتمل على أملاح إبسوم (كبريتات المغنسيوم)، صيغته الكيميائية : ( ماكب أ٤ ــ ٧ يد٢ أ)
$(Mg\ SO_4 - 7H_2\ O)$

**ملح ابسوم ( ملح انجليزى )** epsom salt

ملح أبيض بلورى مر المذاق ، يشتمل على كبريتات المغنسيوم المشتملة على سبعة جزيئات ماء تبلور. يستعمل مسهلا وضد التشنجات وفى صباغة وتجهيز الجلد والمنسوجات .

**اصباغ متوازنة** equalizing dye-stuffs

أصباغ يمتصها النسيج بانتظام دون اختلاف فى اللون من مكان إلى آخر .

**رباط استوائى** equatorial bond

رابطة تكون فى مستوى الحلقة الكربونية ــ مثال ذلك الرابطة الاستوائية فى جزىء الهكسان الحلقى .

**موازن** equilibrator

أداة لحفظ التوازن كما فى الطائرة أو غيرها من الآلات .

**اتزان** equilibrium

( أ ) حالة توازن بين قوى أو عمليات متعارضة لا ينتج عنها تغير مستديم فى الناتج النهائى .
(ب) فى الكيمياء : هو تساوى سرعة تفاعلين متضادين فى عملية كيميائية .

**ثابت الاتزان** equilibrium constant

خارج قسمة حاصل ضرب تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب تركيز المواد المتفاعلة فى تفاعل متزن .

**اتزان حركى** equilibrium, kinetic

حالة التوازن بين تفاعلين كيميائيين متعاكسين نتيجة لتساوى سرعتى التفاعل فى اتجاهين متضادين .

**حالة الاتزان** equilibrium state

الحالة التى تكون فيها أطوار نظام ما مستقرة .

**متساو جزيئيا** equimolar (*equimolecular*)

مصطلح يطلق على مقادير المواد الكيميائية التى تتفاعل بنسبة أوزانها الجزيئية .

**توزيع متساو** equipartition

توزع مذاب بالتساوى بين مذيبين لا يمتزجان .

**معدات** equipments

العدد والأدوات اللازمة لتجهيز المكان لعمل ما .

**متساوى الجهد** equipotential

ما يتساوى جهده فى جميع أجزائه .

**مكافىء** equivalent

١ — ما كانت قدرته على الاتحاد مثل قدرة غيره .

٢ — ما كان له نفس التكافؤ .

**وزن مكافىء** equivalent weight

عدد الوحدات الوزنية من العنصر التى تتحد مع أو تحل محل ثمانية وحدات وزنية من الأكسجين .

**ارج** erg

الوحدة المطلقة للطاقة الميكانيكية فى نظام وحدات القياس ( جرام / سنتميتر / ثانية )

**ارجو كورنين** ergocornine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد يستخلص من الإرجوت .

صيغته الكيميائية :

( ك٣١ يد٣٩ ن٥ أ٥) $(C_{31}H_{39}N_5O_5)$

**ارجو كريستين** ergocristine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد يحضر من الإرجوتوكسين ، صيغته الكيميائية :

(ك٣٥ يد٣٩ ن٥ أ٥) $(C_{35}H_{39}N_5O_5)$

**ارجوستيرول** ergosterol

كحول استيرويدى بلورى يوجد فى الخميرة والفطريات والإرجوت ، يتحول بتأثير الأشعة فوق البنفسجية إلى مركبات أيسومرية تؤدى فى النهاية الى فتيامين «د» .

**ارجوتامين** ergotamine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد ، يستخلص من الإرجوت ويستعمل عادة على هيئة ملح الطرطرات .

صيغته الكيميائية :

( ك٣٣ يد٣٥ ن٥ أ٥) $(C_{33}H_{35}N_5O_5)$

**ارجوتنين** ergotinine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد ، يستخلص من الإرجوت صيغته الكيميائية :

(ك٣٥ يد٣٩ ن٥ أ٥) $(C_{35}H_{39}N_5O_5)$

**ارجوتكسين** ergotoxine

قلوانى بلورى ، وهو أيسومر فراغى للإرجوتنين ويستخلص من الإرجوت ، صيغته الكيميائية :

(ك٣٥ يد٤١ ن٥ أ٦) $(C_{35}H_{41}N_5O_6)$

**ارينيت** erinite

معدن أخضر اللون يشتمل على أرسينات النحاس

القلوية , صيغته الكيميائية : (نح٣(ز أ٤)٢–٢نح (أ يد)٢
$(Cu_3 (As\ O_4)_2 - 2Cu\ (OH)_2$

**اريوشلسيت = اريوكلسيت** eriochalcite

معدن يشتمل على كلوريد النحاسيك المهدرت. صيغته الكيميائية :
(نح كل٢–٢يد٢ أ) $(Cu\ Cl_2 - 2H_2\ O)$

**اريودكتيول** eriodyctiol

تشالكون للفلورجلوسينول ويوجد على هيئة جلوكوسيد .

**اريونيت** erionite

معدن من مجموعة الزيوليت، يشتمل على مادة ألومينوسليكات الصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم، يوجد هذا المعدن على هيئة بلورات ليفية الشكل مثل الصوف والصيغة الكيميائية لهذه المادة :
(ص، بو، كا، لو٤ س١٢ أ٣٢ – ١٢ يد٢ أ)
$(Na, K, Ca, Al_4\ Si_{12}\ O_{32} - 12\ \ H_2\ O)$

**قنينة « ارلينماير »** Erlenmeyer flask

قنينة مسطحة القاع مخروطية الشكل، تستعمل فى أغراض كثيرة وتنسب الى العالم الألمانى (إرلينماير (Erlenmeyer

**ايروبسيت** erubescite

أحد معادن النحاس، ويتكون من كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد .

**حمض الايروسيك** erucic acid

(انظر تحت ( «حمض *acid*» )

**اريثريت** erythrite

معدن أحمر قد يكون وردى اللون ، يشتمل على مادة أرسينات الكوبلت المهدرته والصيغة الكيميائية لهذه المادة :
(كو٣ (ز أ٤)٢–٨يد٢أ) $(Co_3\ (As\ 0_4)_2\text{-}8\ H_20)$

**اريثريتول** erythritol

كحول حلو المذاق ، يشتمل على أربع مجموعات هدروكسيل ، وتستعمل نتراته الرباعية موسعة للأوعيـــة الدموية . صيغته الكيميائية :
( ك٤ يد٦ ) ( أ يد )٤ $(C_4\ H_6)\ (OH)_4$

**اريثرود كسترين** erythrodextrine

مادة كربوهدراتية تشبه الدكسترين، تعطى مع اليود لونا أحمر ، وهى من المنتجات البينية فى تحلل النشا.

**اريثرويدين** erythroidine

قلوانى بلورى يستخلص من نبات جنس الإريثرينا على هيئة مخلوط من أيسومرات فراغية ، يستعمل مخمداً للجهاز العصبى المركزى ، صيغته الكيميائية :
(ك١٦ يد١٩ ن أ٣) $(C_{16}\ H_{19}\ NO_3)$

**اريثرول** erythrol

كحول سائل غير مشبع ، يشتمل على مجموعتى هدروكسيل ، ويتكون بتحلل الإريثريتول. صيغته الكيميائية: (كيد٢=كيد. كيد أ يد – كيد٢ أ يد)
$(CH_2\ =\ CH\ -\ CHOH\ -\ \text{-}CH_2\ \ OH)$

**اريثروميسين** **erythromycin**

مضاد حيوى ضعيف القلوية، ينتجه نوع من الفطريات الشعاعية .

**اريثروفلين** **erythropheleine**

قلوانى أبيض بلورى سام جدا ، يستخلص من قشر نبات « الساسى Sassy »، صيغته الكيميائية :

(ك٢٤ يد٣٩ ن أ٥) ($C_{24} H_{39} N O_5$)

**اريثروبترين** **erythropterin**

خضاب برتقالى محمر ، يوجد فى نوع من الفراش.
صيغته الكيميائية : (ك٩ يد٩ ن٥ أ٥)($C_9 H_9 N_5 O_5$)

**اريثروز** **erythrose**

سكر ألدوزى فى قوام الشراب، يحتوي على أربع مجموعات هدروكسيل ، يشتق من الإرثرول .
صيغته الكيميائية :(ك٤ يد٤(أ يد)٤)($C_4 H_4 (OH)_4$)

**اريثروسيديريت** **erythrosiderite**

معدن نادر يشتمل على كلوريد البوتاسيوم والحديد المهدرت . يوجد هذا المعدن فى الحمم البركانية .صيغته الكيميائية :

(بو٢ ح كل٥—يد٢ أ) ($K_2 Fe Cl_5 - H_2 O$)

**ارثيروسين** **erythrosin**

(أ) إحدى أصباغ الزانثين التى تصنع بيودنة الفلورسين ، تصبغ الصوف والقطن والحرير بلون أحمر . صيغتها الكيميائية :

(ك٢٠ يد٨ أ٥ ى٤) ($C_{20} H_8 O_5 I_4$)

(ب) مسحوق أحمر طوبى يستعمل فى صناعة الأصباغ العضوية ، كما يستعمل دليلا فى بعض الحالات الخاصة . صيغته الكيميائية :

(ك٢٠ يد٦ ى٤ ص٢ أ٥) ($C_{20} H_6 I_4 Na_2 O_5$)

**اريثرولوز** **erythrulose**

سكر كيتونى فى قوام الشراب ، ينتج عن الأكسدة البكتيرية للإريثريتول ، صيغته الكيميائية:

( يد أ ك يد٢ . ك يد أ يد . ك أ ك يد٢ أ يد)

($HO\ CH_2\ CHOH-\ COCH_2)OH$)

**اسكينيت** **eschynite**

معدن يشتمل على أكاسيد بعض العناصر النادرة مثل التيتانيوم والكولومبيوم والسيريوم، ويوجد على هيئة بلورات سوداء اللون تقريبا .

**اسكيولتين** **esculetin**

لاكتون بلورى ينتج بالتحلل المائى للإسكيولين وهو ٦، ٧–ثنائى هدروكسى كومارين . صيغته الكيميائية : ( ك٩ يد٦ أ٤) ($C_9 H_6 O_4$)

**اسكيولين** **esculin**

جلوكوسيد بلورى يوجد فى الجزء الداخلى من قشرة نبات القسطل الهندى وفى جذور الياسمين الأصفر ، ويتميز بامتصاصه للأشعة فوق البنفسجية.
صيغته الكيميائية :

( ك ١٥ يد ١٦ أ ٩) ($C_{15} H_{16} O_9$)

**ورق حلفاوى** **esparto paper**

ورق مصنوع من ألياف نبات الحلفاءفقط .

**شمع حلفاوى** **esparto wax**

شمع جامد بنى اللون ، يستخرج من الحلفاء، ويستعمل أساسا فى صناعة مواد التلميع .

**روح** **essence**

(أ ) محلول كحولى من زيت طيار أو زيت عطرى .

(ب) مادة عطرية تستخرج من النباتات مثل زيت النعناع .

**زيت طيار** **essential oil** *(volatile oil)*

زيت سريع التبخر ذو رائحة ذكية غالباً ، يستخلص من بعض النباتات بالتقطير البخارى أو بالعصر أوبطريقة الاستخلاص ، وهذه للزيوت مخلوطات من عدة مركبات مثل التربينويدات والألدهيدات والإسترات ، وتستعمل فى صناعة العطور والمستحضرات الصيدلانية .

**استر** **ester**

مركب عضوى ينتج من اتحاد حمض مع كحول أو فينول ، مثال ذلك خلات الإثيل التى تحضر بتفاعل حمض الخليك مع كحول الإثيل فى وجود عامل نازع للماء مثل حمض الكبريتيك. وعادة ما يكون الإستر ذا رائحة طيبة صيغته الكيميائية : ( شق — ك ا ا — شق )

(R — COO — R)

**صمغ الاستر**

إستر راتينجي أو مخلوط
محضر بتفاعل حمض ر
أحماض راتينجية مع كحو
ويستعمل فى صناعة ال
وطلاء اللاكيه وحبر الطباع

**القيمة الاسترية**

هو عدد المليجرامات
اللازمة لتصبن جرام واحد

**استراز**

إنزيم يعجل تحلل الإستر

**أسترة**

عملية تفاعل حمض مع
إستر .

**استراديول**

هرمون أنثوى استرو
استيرويدى فينولى يو
للمبيض وفى بول الفرسر
فى المعمل . صيغته الكيمه
(ك١٨ يد٢٤ أ٢) $O_2$)

**استوليد**

واحدةمن مجموعةمن الإ
السوية ، تتكون باتحاد
بعضها مع بعض .

**استراجول** **estragole**

إتير سائل له رائحة الأنيسون ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة وفى زيت التربنتين ، ويستعمل فى صناعة الروائح العطرية وفى تحسين النكهة ، وهو عبارة عن بارا — أليل — أنيسول . صيغته الكيميائية : ( بارا — ك٣يد٥ — ك٦يد٤ — أ ك يد٣)
$(P\text{-} C_3 H_5 - C_6 H_4 - OCH_3)$

**استران** **estran**

ألياف مصنوعة من خلات السليولوز التى حللت جزئيا بالماء .

**استروجن** **estrogen**

هرمون جنسى يفرزه المبيض ، ويتميز بقدرته على زيادة الشبق فى الأنثى ، ويساعد على ظهور الصفات الأنثوية الثانوية .

**شكل خدشى ( شكل محفور )** **etch figure**

علامة تكون عادة من حفرة دقيقة على سطح بلورة معدن ما ، فتظهر التركيب الجزيئى لهذا المعدن .

**ابرة الخدش** **etching needle**

إبرة من الصلب تستعمل لخدش سطح الفلز المغطى بمادة واقية ، وذلك لتعريض ماتحت هذه المادة لفعل الحمض .

**ايثانال ( اسيتالدهيد )** **ethanal**

( انظر : أسيتالدهيد *acetaldehyde* )

**ايثانول أمين** **ethanolamine**

سائل لالون له يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع النشادر ، وهو قلوى لاشتماله على المجموعة الأمينية . يستعمل مذيبا وفى إزالة الغازات الحمضية وفى صناعة المنظفات الصناعية وفى تخليق كثير من المركبات ، ويعرف أيضا باسم أمينو إيثانول أو ٢ هدروكسى إثيل أمين ، صيغته الكيميائية :
( ن يد٢ ك يد٢ ك يد٢ — أ يد )
$(NH_2 - CH_2 CH_2 - OH)$

**تحلل بالايثانول** **ethanolysis**

تحلل مادة ما بكحول الإثيل .

**اثين ( اثيلين )** **ethene (ethylene)**

( انظر إثيلين )

**اثيلانى ( اثيلينى )** **ethenoid (ethylenic)**

مايشبه الإثيلين أو الرابطة الإثيلينية فى خاصية عدم التشبع .

**اتير** **ether**

سائل طيار له رائحة مميزة ويحضر بتقطير الكحول مع حمض الكبريتيك ، ويستعمل مذيبا ومبنجا صيغته الكيميائية : ( ك٢ يد٥ )٢ أ ) $(C_2 H_5)_2O$

**خلاصة اتيرية** **ether extract(*ethereal extract*)**

مايستخرج من المادة العضوية بالإتير .

**اتيرات** etherate

مركب يشتمل على جزىء أو أكثر من جزيئات إتير متصلة به برابطة تناسقية ، مثال ذلك ثلاثى فلوريد البورون : ( ب فل٣ أ ( ك٢ يد٥ )٢)
$(BF_3\ O\ (C_2\ H_5\ )_2)$

**اتيرى** ethereal (etherial)

مايشبه الإتير فى خواصه ، أو ما يتعلق به أو يحتوى عليه .

**زيت اتيرى ( زيت طيار )**
ethereal oil (essential oil)

( انظر زيت طيار : *essential oil* )

**اتيرة** etherification

عملية تحويل كحول أو فينول إلى مشتقه الإتيرى.

**ايثاين** ethine (ethyne)

الاسم العلمى للأسيتيلين .

**اثيوديد** ethiodide

مركب ناتج من اتحاد مادة يوديد الإثيل بمادة عضوية ، بها ذرة لها القدرة على تكوين رابطة تناسقية ، ومثال ذلك إثيوديد البريدين .

**انهدريد الاثيونيك** ethionic anhydride

مركب حلقى بلورى ينتج من تفاعل ثالث أكسيد الكبريت مع الإثيلين أو كحول الإثيل ، ويعرف أيضا بكبريتات الكربيل ، صيغته الكيميائية :
( ك٢ يد٤ — كب٢ أ٥ ) $(C_2\ H_4 — S_2\ O_5)$

**اثيونين** ethionine

حمض أمينى بلورى ، وهو ( القرين ) الإثيلى لحمض الميثيونين ، صيغته الكيميائية :
( ك٥ يد١٠ ( ن يد٢ ) ك أ أ يد )
$(C_5\ H_{10}\ (NH_2)COOH)$

**اثيسترون** ethisterone

هرمون جنسى أنثوى مخلق؛ يعطى بالحقن أو عن طريق الفم فى حالة نقص البروجيسترون ، يعرف أيضاً باسم انهدروهدروكسى بروجيسترون ، صيغته الكيميائية :
( ك٢١ يد٢٨ أ٢ ) $(C_{21}\ H_{28}\ O_2)$

**اثوهكساديول** ethohexadiol

جليكول زيتى القوام لا لون له ، يستعمل فى تغطية الجلد لطرد الحشرات ، واسمه العلمى : ٢ — إثيل هكسان — ١ : ٢ دايول ، صيغته الكيميائية :
( ك٨ يد١٦ (أ يد ) ٢ ) $(C_8\ H_{16}\ (OH)_2)$

**ايثوكسيد** ethoxide

قاعدة تحضر بإحلال فلز مثل الصوديوم أو الألومنيوم محل ذرة هدروجين فى المجموعة الهدروكسيلية لكحول الإثيل . صيغتها العامة :
( ك٢ يد٥ أ م ) $(C_2\ H_5\ O\ M)$

**ايثوكسى** ethoxy

سابقة تدل على اشتمال مركب ما على مجموعة إيثوكسيل ورمزها ( ك٢ يد٥ أ— ) $(C_2\ H_5\ O\text{-})$

**ايثوكسى كربونيل ( كربيثوكسيل )**
**ethoxycarbonyl** *(carbethoxyl)*

مجموعة كربوكسيل حلت بها مجموعة إثيل محل ذرة الهدروجين صيغتها الكيميائية :
(— ك أ أ ك٢ يد٥) (— COO $C_2$ $H_5$)

**مجموعة الايثوكسيل** **ethoxyl group**

مجموعة أحادية التكافوء ، صيغتها الكيميائية :
( ك٢ يد٥ أ — ) ($C_2$ $H_5$ O)

**راتينج الايثوكسيلين** **ethoxyline resin**

( انظر : راتينج الإيبوكسى *epoxy resin*)

**أسيتواسيتات الاثيل** **ethyle acetoacetate**

إستر سائل لا لون له قابل للاشتعال ذو رائحة ذكية ، يوجد على هيئة مخلوط من الشكلين الإينولى والكيتونى ، وهو مثال جيد لظاهرة التوتومرية ، صيغته الكيميائية : ( ك يد٣ ــ ك أ ك يد٢ ــ ك أ أ ك٢ يد٥)
($CH_3$ CO- $CH_2$ - COO $C_2$ $H_5$)

**اثيل امين ( اثيلامين )** **ethylamine**

سائل طيار قابل للاشتعال ، وهو قاعدة قوية لها رائحة نشادرية ، تحضر بتفاعل كحول الإثيل أو كلوريد الإثيل مع النشادر ، تستعمل فى تخليق كثير من المركبات العضوية ، صيغتها الكيميائية :
( ك٢ يد٥ ن يد٢ ) ($C_2$ $H_5$ $NH_2$)

**امينو بنزوات الاثيل**
**ethyl amino benzoate** *(benzocaine)*

( انظر : بنزوكايين )

**اثيل بنزين** **ethylbenzene**

هدروكربون أروماتى سائل ، يحضر بتفاعل البنزين مع الإثيلين فى وجود عامل حافز ، يستعمل أساسا فى صناعة الستايرين **styrene** ، صيغته الكيميائية : ( ك٦ يد٥ ــ ك يد٢ ــ ك يد٣)
($C_6$ $H_5$ $CH_2$- $CH_3$)

**بورات الاثيل** **ethyl borate**

أحد استرات حمض البوريك .

**بروميد الاثيل** **ethyl bromide**

سائل طيار ذو رائحة إثيرية ، يستعمل فى تخليق بعض المركبات العضوية . صيغته الكيميائية :
( ك٢ يد بر) ($C_2$ $H_5$ Br)

**كرباماات الاثيل** **ethyl carbamate**

إستر الإثيل لحمض الكرباميك ويعرف باسم باسم اليورثان ، يحضر بتفاعل النشادر مع كربونات الإثيل ، ويستعمل فى الطب وفى الصناعة ، صيغته الكيميائية :
( ن يد٢ ك أ أ ك٢ يد٥) ($NH_2$ $COOC_2$ $H_5$)

**اثيل السليولوز** **ethyl cellulose**

مادة حبيبية الشكل تلين بالحرارة ، تحضر

بأثيلة الملح الصوديومى للسليولوز ، تستعمل فى صناعة اللدائن وطلاء اللاكيه .

**شلموجرات الاثيل** **ethyl chaulmoograte**

سائل أصفر باهت ، يشتمل على مخلوط من إسترات الإثيل للأحماض الموجودة فى زيت الشلموجرا ( **Chaulmoogra oil** ) ويستعمل فى علاج مرض الجذام .

**سيانيد الاثيل** **ethyl cyanide**

النتريل الذى يعطى حمض البربيونيك عند تحلله بالماء ، ولذلك يعرف أيضا باسم بروبيونتريل صيغته الكيميائية :

( ك يد٣ ــ ك يد٢ــ ك ن ) $(CH_3\ CH_2CN)$

**اتيراثيلى = الاتير** **ethyl ether=ether**

إتير تتصل فيه مجموعتا إثيل بذرة الأكسجين . صيغته الكيميائية :

( ك٢ يد٥ ــ أــ ك٢ يد٥ ) $(C_2\ H_5\ \text{-O -}C_2\ H_5)$

**حمض اثيل هكسويك** **ethyl hexoic acid**

حمض سائل لا لون له ، يستعمل ملحه الرصاصى أو الكوبلتى مجففا للبرنيقيات ( الورنيشات ) صيغته الكيميائية :

( ك٧ يد١٥ ــ ك أأ يد ) $(C_7\ H_{15}\ COOH)$

**لاكتات الاثيل** **ethyl lactate**

إستر لا لون له ، يمتزج بالماء ، ويستعمل مذيبا لمشتقات السليولوز فى صناعة طلاء اللاكيه ، صيغته الكيميائية :

( ك يد٣ ــ ك يد ( أ يد) ــ ك أأ ك٢ يد٥ )

$(CH_3\text{ - }CH\text{- }(OH)\text{ - }COO\ C_2\ H_5)$

**ميركبتان الاثيل** **ethyl mercaptan**

سائل قابل للاشتعال ، له رائحة غير مقبولة ، يخلط بالوقود الغازى للتحذير من تسربه .

صيغته الكيميائية : ( ك٢ يد٥ كب يد ) $(C_2\ H_5\ SH)$

**اثيل مورفين** **ethyl morphine**

قلوانى سام يخلق فى المعمل ، وهو المشتق الإثيلى للمورفين ، يستعمل ملحه الهدروكلوريدى بديلا للمورفين والكودايين . صيغته الكيميائية :

( ك١٩ يد٢٣ ن أ٣ ) $(C_{19}\ H_{23}\ NO_3)$

**نتريت الاثيل** **ethyl nitrite**

سائل طيار قابل للاشتعال له رائحة تشبه رائحة الإتير صيغته الكيميائية :

(ك٢ يد٥ أ ــ ن ــ أ ) $(C_2\ H_5\ O\text{- }N\text{- }O\text{-})$

**اكسيد الاثيل ( الاتير )** **ethyl oxide** *(ether)*

( انظر إتير )

**سليكات الاثيل** **ethyl silicate**

سائل لا لون له قابل للاشتعال ، يتحلل بالماء إلى أكسيد السليكون وكحول الإثيل ، يستعمل فى

الطلاء وصنع طبقة واقية ، كما يستعمل عاملا رابطا . صيغته الكيميائية :
(ك٢ يد٥)٤ س أ٤) $(C_2H_5)_4SiO_4$)

**كبريتات الاثيل** ethyl sulphate

استر الإثيل لحمض الكبريتك . يستعمل عامل أثيلة . صيغتها الكيميائية :
(ك٢ يد٥) ٢ (كب أ٤) $(C_2H_5)_2(SO_4)$

**قايبلين اثيلى** ethyl vanillin

ألدهيد بلورى أبيض اللون رائحته ونكهته أقوى من رائحه الفانيلين ، يستعمل فى التطيب وفى صناعة العطور . صيغته الكيميائية :
(ك٢يد٥أ) ( أ يد ) (ك٦ يد٣ك يد أ )
$(C_2H_5O(OH)C_6H_3CHO)$

**الاثيل البنفسجى** ethyl violet

صبغ قاعدى بنفسجى اللون .

**اثيلات** ethylate *(ethoxide)*

( انظر : إيثوكسيد )

**اثيلين** ethylene

هدروكربون أليفاتى غير مشبع ،وهو أول أفراد مجموعة الأوليفينات ، ويحضر بنزع الماء من كحول الإثيل بحمض الكبريتيك المركز، أو أكسيد الألومنيوم ، صيغته الكيميائية :
( ك يد٢ = ك يد٢ ) $(CH_2 = CH_2)$

**كلوروهدرين الاثيلين** ethylene chlorohydrin

كحول سائل سام، يحضر بتفاعل الإثيلين مع حمض هيبوكلوروز ( الكلور والماء ) ، صيغته الكيميائية : (كل ك يد٢ –ك يد٢ أ يد )
$(Cl\ CH_2 - CH_2\ OH)$

**سيانوهدرين الاثيلين** ethylene cyanohydrin

سائل سام لونه مائل للاصفرار ، يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع سيانيد الهدروجين ، يستعمل فى صناعة الأكريلونتريل وإسترات حمض الأكريليك ، وهما مادتان تستعملان فى تحضير الألياف الصناعية .

**اثيلين ثنائى الأمين** ethylene diamine

قاعدة سائلة لها رائحة نشادرية ،تحضر بتفاعل كلوريد الإثيلين مع النشادر ، وتستعمل فى تخليق المركبات العضوية ، صيغتها الكيميائية .
( ن يد٢ — ك يد٢ — ك يد٢ — ن يد٢ )
$(NH_2 - CH_2 - CH_2 - NH_2)$

**رباعى خلات اثيلين ثنائى الأمين**
**ethylene diamine tetra acetate**

ملح لحمض إثيلين ثنائى الأمين رباعى الخليك وهو مادة بلورية لا لون لها ، ويرمز للملح « إدتا EDTA »

**حمض اثيلين ثنائى الأمين ــ رباعى الخليك**
**ethylene diamine tetracetic - acid**

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

**ثنائي بروميد الاثيلين** **ethylene dibromide**

سائل سام يحضر بتفاعل البروم مع الإثيلين ، رائحته تشبه الكلوروفورم ، يستعمل مذيبا للزيوت والدهون ، ومبخرا لإبادة بعض الحشرات ( fumigant ) صيغته الكيميائية :

( بر ك يد٢ — ك يد٢ بر ) $(Br\ CH_2—CH_2\ Br)$

**ثنائي كلوريد الاثيلين** **ethylene dichloride**

سائل ثقيل سام ، يحضر بتفاعل الكلور مع الإثيلين ، رائحته تشبه رائحة الكلوروفورم يستعمل مذيبا للزيوت والدهون، ومبخرا ضد الحشرات ، صيغته الكيميائية :

( كل ك يد٢ — ك يد٢ كل )

$(Cl\ CH_2 — CH_2\ Cl)$

**جليكول اثيلين** **ethylene glycol**

سائل لزج حلو المذاق ، يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع الماء في وجود عامل حافز ، وكذلك بالتحلل المائي لثنائي كلوروبرومو الإثيلين ، يستعمل لخفض درجة تجمد الماء،ومبردا في محركات الطائرات ، وفي صناعة الديناميت والملدنات والراتينجات ، صيغته الكيميائية :

( يد ا — ك يد٢ — ك يد٢ ا يد )

$(HO - CH_2\ CH_2 - OH)$

**اثيلين ايمين** **ethylene imine**

قاعدة سائلة سامة — تحضر بنزع الماء من إيثانول أمين ، تستعمل في صناعة مواد تجهيز المنسوجات صيغتها الكيميائية :

( ك٢ يد٤ ن يد ) $(C_2\ H_4\ NH)$

**أكسيد الاثيلين** **ethylene oxide**

سائل سام طيار ، قابل للالتهاب ، يحضر بتفاعل كلوروهدرين الإثيلين مع قلوي، أو بأكسدة الإثيلين ، يستعمل في تخليق المركبات العضوية وفي التعقيم وفي التطهير بالتبخير ، صيغته الكيميائية : (كيد٢—ك يد٢) $(H_2\ C - C\ H_2)$

\ /    \ /

O    ا

**متسلسلة الاثيلين** **ethylene series**

متسلسلة متقارنة للهدروكربونات غير المشبعة ، صيغتها العامة : ( كن يد ٢ن ) $(C_n\ H_{2n})$

**اثيليني** **ethylenic**

ما يتعلق بالإثيلين أو ما يمكن أن يشتق منه .

**ايسومرية اثيلينية** **ethylenic isomerism**

( أنظر : أيسومرية السيس ترانس )

*( cis - trans isomerism )*

**رابطة اثيلينية** **ethylenic - linkage**

رابطة ثنائية بين ذرتي كربون .

**اثيليدين** **ethylidene**

شق هدروكربوني ثنائي التكافؤ ( لا يوجد

طليقا ) ، وهو أيسومرى مع الإثيلين ، صيغته الكيميائية : ( ك يد٣ ك يد < )
$(CH_3\ CH <)$

**بروميد الاثيليدين** **ethylidene bromide**

مركب ناتج من اتحاد البروم مع مجموعة من الإثيليدين . صيغته الكيميائية :
( ك يد٣ ك يد برم٢ ) $(CH_3\ CH\ Br_2)$

**اثاين** **ethyne=ethine=acetylene**

( انظر أستيلين *acetylene* )

**ايثاينيل** **ethynyl**

شق أحادى التكافؤ غير مشبع ، يشتق من الأستيلين بنزع ذرة هدروجين واحدة من جزيئه . صيغته الكيمائية :
( يد ك ≡ ك — ) $(HC\equiv C—)$

**اتيوبورفرين** **etioporphyrin**

خضاب بنفسجى اللون وهو مشتق رباعى البيرول للمغنيسيوم ، وينتج عن حلور الكلوروفيل. صيغته الكيميائية :
( ك٣١ يد٣٤ ن٤ ) $(C_{31}\ H_{34}\ N_4)$

**يوكاين — ب** **eucaine B**

مخدر موضعى مشتق من البريدين. صيغته الكيمائية :
( ك١٥ يد٢١ ن أ٢ ) $(C_{15}\ H_{21}\ NO_2)$

**يوكايريت** **eucairite**

معدن رمادى اللون فلزى المظهر ، يتكون من سلينيد الفضة والنحاس . صيغته الكيميائية :
( نح ف : سل ) $(Cu,\ Ag,\ Se)$

**زيت اليوكالبتوس** **eucalyptus oil**

زيت طيار يستخلص من أوراق نبات اليوكالبتوس، يستعمل فى المستحضرات الصيدلية وفى الروائح العطرية ، كما يستعمل فى تركيز الخامات بالطريقة الطفوية .

**يوكاتروبين** **eucatropine**

قلوانى يشبه اليوكاين والأتروبين فى التركيب الكيميائى ، يوجد على هيئة هيدروكلوريده، ويستعمل لتوسيع حدقة العين . صيغته الكيميائية :
( ك١٧ يد٢٥ ن أ٣ يد كل )
$(C_{17}\ H_{25}\ NO_3\ H\ Cl)$

**يوكلورين** **euchlorin**

معدن يشتمل على كبريتات الصوديوم والبوتاسيوم والنحاس القاعدية ، يوجد فى حمم بعض البراكين. صيغته الكيميائية :
( بو ، ص )٨ نح٩ ( كب أ٤ )١٠ ( أ يد )٦
$(K,\ Na)_8\ Cu_9\ (SO_4)_{10}\ (OH)_6$

**يوكرويت** **euchroite**

معدن أخضر زمردى يشتمل على أرسينات الكسليوم القاعدية . صيغته الكيميائية
( كا٤ زر٢ أ٩ ) $(Ca_4\ As_2\ O_9)$

**يوكلاس** euclasse

معدن قابل للكسر السريع ، نادرالوجود من سليكات البريليوم ، ويوجد على هيئة بلورات منشورية خضراء أو زرقاء أو صفراء ناصلة .

**يوكوليت** eucolyte

معدن يشبه اليوراليت .

( انظر اليوراليت )

**يوكريبتيت** eucryptite

معدن يشتمل على سليكات الليثيوم والألومنيوم . صيغته الكيميائية : (لث ، لو ، س أ٤) $(Li, Al, Si, O_4)$

**يودالين** eudalene

أيسوبروبيل ميثيل النفثالين ، وهو هدروكربون سائل ينتج بنزع الهدروجين من معظم السيسكيتربينات صيغته الكيميائية : (ك١٤يد١٦) $(C_{14}H_{16})$

**يوديسمول** eudesmol

كحول سيسكيتربيني يوجد فى زيت اليوكالبتوس ، يستعمل مثبتا فى صناعة الروائح العطرية ، صيغته الكيميائية : (ك١٥ يد٢٥ أيد) $(C_{15} H_{25} OH)$

**يودياليت** eudialite *(eudyalite)*

معدن يشتمل بصفة أساسية على سليكات الصوديوم والحديد والزركونيوم والكلسيوم ، يوجد على هيئة بلورات أو كتل بنية محمرة . صيغته الكيميائية : (ص١٣(كا،ح)٦ (س، كر)٢٠ أ٥٢ كل)
$(Na_{13} (Ca, Fe)_6 (Si, Zr)_{20} O_{52} Cl)$

**يوديديميت** eudidymite

معدن يشتمل على سليكات الصوديوم والبريليوم ، يوجد على هيئة كتل زجاجية بيضاء. صيغته الكيميائية : ( ص، بى ، س٣أ٧) (أيد)
$(Na, Be, Si_3 O_7) (OH)$

**مقياس الغازات ( اديومتر )** eudiometer

أنبوبة زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها والطرف الآخر مغلق ينفذ منه سلكان من البلاتين ، تستعمل فى قياس التغير فى حجم الغازات أثناء تفاعلها ، مثل تكون الماء من اتحاد الهدروجين بالأكسجين بتأثير الشرارة الكهربائية .

**يوجلوبيولين** euglobulin

بروتين بسيط لا يذوب فى الماء ولا فى محلول نصف مشبع من كبريتات الأمونيوم أو كبريتات الصوديوم .

**يونيمين** euonymin

جلوكوسيد يوجد فى خلاصة نبات « طاقية الراهب » **(Euonymus atropurpureus)** مسهل ومدر .

**يوبافرين** eupaverine

قلوانى مخلق وثيق الصلة بالبابافرين، يستعمل فى الطب . صيغته الكيميائية :

(ك١٩ يد١٥ ن ا٤) $(C_{19} H_{15} N O_4)$

**يوفوربيوم** euphorbium

راتينج حريف بنى اللون يستخرج من اللبان المغربى أو الأفريقى ( اليوفوربيوم ) ، كان يستعمل قديما مقيئا أما الآن فيستعمل فى الطب البيطرى منفطا .

**يوروبيوم** europium *(Eu)*

فلز ثلاثى التكافؤ من مجموعة الأرضيات النادرة ، ويوجد بكميات ضئيلة فى رمل المونازيت . رمزه الكيميائى ( يب ) . وزنه الذرى ١٥١,٩٦ . وعدده الذرى ٦٣ .

**أشابه تصلدية** eutectic alloy

مخلوط من فلزين أو أكثر يتصلد تماما عند درجة التصلد .

**تغير تصلدى** eutectic change

التغير الذى يطرأ على المحلول عند تحوله من سائل إلى صلد عند درجة التصلد .

**مخلوط تصلدى** eutectic mixture

محلول من مادتين بنسبة معينة، يتجمد دون تغير فى تركيبه ، وتكون درجة انصهاره أقل ما يمكن بالنسبة لدرجات انصهار المخاليط الأخرى لهاتين المادتين .

**تفاعل تصلدى** eutectic reaction

تفاعل متعاكس يتحول فيه المحلول السائل إلى كتلة صلبة من البلورات عند درجة حرارة ثابتة ( درجة التصلد ) .

**درجة حرارة التصلد** eutectic temperature

درجة انصهار المخلوط التصلدى .

**تصلدانى** eutectoid

صفة للأشابة التى تتكون عندما يتحول محلول فى أثناء التبريد إلى طور جامد جديد .

**يوكسينيت** euxenite

معدن بنى ضارب إلى السواد ، ذو بريق فلزى، يشتمل على أكاسيد اليورانيوم والتيتانيوم والجرمانيوم وغيرها .

**تفريغ الهواء** evacuation of air

إخلاء حيز مما به من هواء .

**أزرق « ايفانز »** Evans blue

صبغ ديازو على هيئة مسحوق أخضر أو بنى اللون، ويستعمل فى أغراض منها تقدير حجم الدم بطريقة لونية .

**أيڤانسيت** evansite

فوسفات الألومنيوم القاعدية ، اشتق اسمها من اسم مكتشفها المهندس «بروك إڤانز» ١٨٦٢ (Brooke Evans 1862) ( صيغتها الكيميائية : يد٦ لو٣ فو أ١٠ ) $(H_6 Al_3 PO_{10})$

**لبن مبخر** evaporated milk

لبن تم تركيزه بتبخير الماء منه بالحرارة تحت ضغط مخلخل دون أن يضاف اليه السكر .

**جفنة تبخير** evaporating dish

إناء ضحل ذو شفة مصنوع من الخزف أو من الزجاج ، يستعمل لتبخير المحاليل .

**صهريج تبخير** evaporation tank (evaporator)

جهاز يستعمل فى تبخير السوائل أو المحاليل .

**سواغ** excipient

ما يضاف إلى الدواء ليجعله مستساغا وقابلا للاستعمال .

**اثارة** excitation

عملية ينتج عنها زيادة طاقة جسيم ما مثل الإلكترون أو الذرة أو الجزىء .

**استنفاد** exhaustion

استخراج كل المواد الفعالة بمذيب .

**نفاد الأصباغ** exhaustion of dye stuffs

مصطلح يستعمل فى صناعة النسيج للدلالة على النسبة بين كمية الصبغ التى يمتصها المنسوج فى أية مرحلة من مراحل الصباغة والكمية الأصلية .

**اكسوببتيداز** exopeptidase

أحد الإنزيمات التى تحلل الرابطة الببتيدية فى جزيئات البروتينات .

**تناضح خارجى** ex-osmosis

نفاذ مادة خلال غشاء من وسط داخلى أكثر تركيزا إلى وسط خارجى أقل تركيزا منه .

**تفاعلات طاردة للحرارة** exothermic reactions

التفاعلات المصحوبة بارتفاع فى درجة الحرارة .

**غريب** exotic

يطلق على شىء فى وسط من غير نوعه .

**صمام تمدد** expansion valve

صمام يسمح بمرور غاز مضغوط لتخفيف ضغطه.

**تجربة** experiment

طريقة معملية لدراسة الظواهر والخصائص الفيزيقية والكيميائية وغيرها .

**تاريخ انتهاء الصلاحية** expiry date

موعد محدد تنتهى عنده صلاحية الشيء للاستعمال.

**الزيت المتفجر** explosive oil

هو النتروجلسرين مخلوطا بمادة تخفض من درجة تجمده .

**عصر** expression

استخراج سائل بالضغط مثل استخراج عصارات النباتات أو الحيوانات .

**تجفيف** exsiccation

نزع الرطوبة من مادة بإنقاص الضغط الواقع عليها .

**مُخْرج ( خلاصة )** extract

مستحضر محتو على الجواهر الفعالة المستخرجة بمذيب أو بالعصر .

**صوف مستخلص** extract wool

ألياف صوفية خلصت مما يخالطها من ألياف أخرى .

**عامل استخلاص** extractant

مذيب مثل الكحول أو كاشف مثل حمض الكبريتيك يستعمل فى الاستخلاص .

**استخلاص** extraction

معالجة الشيء بمذيب لفصل ما به من مواد قابلة للذوبان .

**تقطير استخلاصى** extractive distillation

عملية تقطير واستخلاص معاً تستعمل فى فصل السوائل ذوات درجات الغليان المتقاربة باستخلاص أحدها بواسطة مذيب ذى درجة غليان مرتفعة أثناء عملية التقطير . ومن أمثلتها استخلاص بخار الأسيتون من مخلوطه مع حمض الخليك .

**جهاز استخلاص** extractor

جهاز لاستخلاص المواد بالمذيبات

**الزخم** extrusion

دفع مادة بعد تسخينها خلال فتحات ذات أشكال معينة .

**النضح** exudation

تحلب سائل ببطء من جسم ما . ويطلق الاسم أيضاً علي السائل المتحلب .

# F

**face side** **ناحية الوجه**

أحد وجهى المنسوج الذى يظهر فيه النقش أو الصورة المطبوعة .

**facet** **وجـه**

سطح صغير فى البلورات مثل سطوح الأحجار الكريمة.

**fadeless** **لاخفوتى**

صفة للشىء غير القابل للاضمحلال .

**fadeometer** **١ - مقياس الخفوت**

جهاز يستعمل فى قياس خفوت الطاقة .

**٢ - مقياس النصول**

جهاز تقاس به درجة ثبات الصبغة للضوء بتعريض المنسوج لمصباح كهربائى خاص .

**fading** **خفوت**

اضمحلال تدريجى لطاقةما، كالصوت أو الضوء أو الكهرباء .

**fading lamp** **مصباح الخفوت**

المصباح الذى يستعمل فى مقياس للنصول .

**مقياس « فارنهيت » للحرارة**
**Fahrenheit temperature scale**

مقياس لدرجة الحرارة وضعه الألمانى «جابريل فارنهيت» اتخذ فيه درجة غليان الماء ٢١٢° ودرجة تجمده ٣٢° .

**faint** **واهن**

وصف للتفاعل الكيميائى إذا كان ضعيفا، ويطلق كذلك على اللون الحائل .

**family** **فصـيلة**

مجموعة من العناصر الكيميائية المتشابهة الخصائص.

**fast red base** **قاعدة حمراء ثابتة**

إحدى القواعد الكيميائية التى تستعمل فى تحضير الأصباغ الآزوية الحمراء.

**fast scarlet base** **قاعدة قرمزية ثابتة**

مادة بلورية حمراء اللون تستعمل فى صناعة الأصباغ الآزوية ، وهى ( ٤- نترو أورثو- أنيسيدين).
صيغتها الكيميائية : (ك يد٣-أ-ك٦ يد٣(ن أ٢)ن يد٢)
($CH_3$-O-$C_6H_3$ ($NO_2$) $NH_2$)

**fat** **دهن - شحم**

مادة تخلقها الكائنات الحية وهى جليسريدات

بعض الأحماض الدهنية وتكون جامدة فى درجة الحرارة العادية ، وتسمى زيتا إذا كانت سائلة فى درجة حرارة الغرفة .

**fat-soluble** **قابل للذوبان فى الدهن**

مايذوب فى الدهون ، ومثال ذلك فيتامين أ .

**fatigue** **كـلال**

نزوع المواد الجامدة وخاصة الفلزات إلى التكسر بفعل إجهاد متغير يقل عن مقاومتها .

**fatigue, thermal** **الكلال الحرارى**

( انظر *thermal fatigue* )

**fatty acid** **حمض دهنى**

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

**fatty oil** **زيت دهنى**

الدهن السائل فى درجة الحرارةالعادية ويوجد فى النباتات وفى الحيوانات البحرية ، ويطلق عليه أيضاً ( زيت ثابت ) .

**fatty paint** **طلاء دهنى**

طلاء أساسه زيت دهنى .

**faujasite** **فوجاسيت**

معدن أبيض اللون يتركب من ألومينوسليكات الصوديوم والكلسيوم المهدرتة. صيغته الكيميائية :
(ص٢كا) ( لو٢ . س٤ أ ١٢ — ٦يد٢ أ )
$(Na_2\ Ca)(Al_2\ Si_4\ O_{12} - 6H_2\ O)$

**febrifugine** **فبريفوجين**

قلوانى بلورى سام تعالج به البرداء ( الملاريا ).
صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد١٩ ن٣ أ٣)
$(C_{16}\ H_{19}\ N_3\ O_3)$

**feed** **تغذية**

إمداد الأجهزة بالخامات اللازمة للتصنيع .

**feed back** **تغذية ارتجاعية**

إعادة جزء مما يخرج من آلة أو عملية إلى مدخلها .

**feed pump** **مضخة تغذية**

مضخة تدفع السوائل أو الغازات إلى الأجهزة .

**feed ratio** **نسبة التغذية**

النسبة بين الدخل والخرج، وهى مقياس لكفاية عملية التغذية .

**Fehling solution** **محلول « فهلنج »**

محلول أزرق يحضر بخلط محلول كبريتات النحاس مع محلول قلوى من ملح روشيل ( طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم ) ، للكشف عن الجلوكوز وغيره من السكريات المختزلة ، وللكشف أيضا عن الألدهيدات وغيرها . وهو عامل مؤكسد خفيف وينسب إلى العالم الألمانى « فهلنج»
(Fehling)

**felt paper** **ورق لبادى**

ورق عالى المسامية والامتصاص ، يستعمل فى

صناعة بعض الأوراق التي تغطى بها الجدران والسقوف .

**فنشين** fenchene

أحد التربينات السائلة ، يحصل عليه بنزع الماء من كحول الفنشيل ، وهو أحد مكونات بعض الزيوت الطيارة صيغته الكيميائية :
(ك ١٠ يد ١٦) ($C_{10}H_{16}$)

**فيشول ( كحول فنشيلى )**
fenchol *(fenchyl alcohol)*

أحد كحولين أيسومريين يحضر باختزال الفنشون ، يوجد في بعض الزيوت الطيارة . صيغته الكيميائية :
(ك ١٠ يد ١٧ أ يد) ($C_{10}H_{17}OH$)

**فنشون** fenchone

كيتون تربينى سائل ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة وهو أيسومر للكافور وله نفس الرائحة ، يوجد فى ثلاثة أيسومرات ضوئية . صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٦ أ) ($C_{10}H_{16}O$)

**زيت الشمر** fennel oil

زيت طيار لالون له أو مصفر يوجد فى ثمار الشمر ، ويستعمل لرائحته .

**خميرة** ferment

العامل الذى يسبب عملية التخمر .

**تخمير ( تخمر )** fermentation

تغير كيميائى يحدث بتأثير الأنزيمات فى المواد الكربوهدراتية ، يكون مصحوبا عادة بفوران .

**اناء التخمير** fermentor

إناء تتم فيه عملية التخمير .

**حديديك** ferric

مركبات فيها الحديد ثلاثى التكافؤ .

**سترات الامونيوم والحديديك**
ferric ammonium citrate

أملاح معقدة تشتمل على كميات مختلفة من الحديد ، تضفى عليها ألوانا مختلفة ، فمنها الأحمر البلورى والمسحوق الأصفر والأخضر البلورى . وتستعمل فى الطب لعلاج نقص الحديد فى الدم وفى التطهير الفوتغرافى لعمل الطبعات الزرقاء .

**أكسيد الحديديك** ferric oxide

أكسيد الحديد البلورى ، وهو أحمر أو أسود اللون ، يوجد فى الطبيعة على هيئة الهماتيت أو على هيئة بلورات مهدرتة مثل الصدأ أو الليمونيت ، ويستعمل أحيانا للخضاب والصقل وفى إزالة كبريتيد الهدروجين من الغازات . صيغته الكيميائية : (ح ٢ أ ٣) ($Fe_2O_3$)

**حمض حديدى سيانيك** ferricyanic acid

( أنظر تحت «حمض acid» )

**فريناتريت** **ferrinatrite**

معدن أبيض أو يضرب إلى الخضرة، يشتمل على الملح المزدوج لكبريتات الحديديك وكبريتات الصوديوم . صيغته الكيميائية ؟ :

( ص٣ح (كب أ٤)٣ — ٣ يد٢ أ )

$(Na_3 Fe (SO_4)_3 \cdot 3 H_2 O)$

**فريتنجستيت** **ferritungstite**

معدن أصفر ناصل يشتمل على تنجستات الحديديك المهدرتة . يوجد على هيئة مسحوق .

**حديدو —** **ferro-**

سابقة تدل على اشتمال المادة على الحديد الثنائى التكافؤ .

**الومنيوم حديدى** **ferro-aluminium**

أشابة من الحديد والألومنيوم تضاف أحيانا إلى الفولاذ المنصهر لإزالة ما به من أكسجين ، أو لتزويده بالألومنيوم .

**بكتريا الحديد** **ferrobacteria**

نوع من البكتريا يصيب الحديد .

**حديدوز** **ferrous**

أملاح الحديد التى يكون فيها الحديد ثنائى التكافؤ .

**فبرين** **fibrin**

مادة بروتينية ليفية تنتج عن تأثير الثرومبين على الفبرينوجن ، ويتسبب عن ذلك تجلط الدم .

**فبرينوجن** **fibrinogen**

(انظر المصطلحات الطبية ) .

**فيلم ( فى الكيمياء )** **film**

غشاء أو جلد رقيق .

**(١) اداة ترشيح** **filter**

مادة مسامية مثل القماش أو الورق أو الخزف تستعمل لفصل المواد الجامدة عن السوائل .

**(٢) مرشِّح**

الجهاز المستعمل فى عملية الترشيح .

**ورقة الترشيح** **filter-paper**

ورقة مسامية غير مصقولة تستعمل للترشيح .

**مكبس الترشيح** **filter-press**

جهاز يستعمل للترشيح فى المصانع، يدفع السائل المراد ترشيحه خلاله بواسطة مضخة .

**راشح** **filtrate**

السائل الرائق الناتج من عملية الترشيح .

**ترشيح** **filtration**

فصل الأجسام الصلبة العالقة فى سائل باستعمال مادة مسامية تسمح للسائل بالنفاذ خلاله محتجزة لأجسام العالقة .

**غاز المناجم** **fire damp**

مخلوط من الميثان والهواء يوجد فى فجوات مناجم الفحم ، وهو شديد التفجر .

**طريقة فيشر ـ تروبش**
**Fischer Tropsch method**

طريقة صناعية لتحضير مخلوط هدروكربونى يشبه البترول الخام .

**الانشطار الحرارى** **fission, thermal**

( انظر *thermal fission* )

**تفاعل " فيتج "** **Fittigs reaction**

طريقة تستعمل فى تخليق المركبات الهدروكربونية الأروماتية من هاليدات الألكيل وهاليدات الأريل فى وجود معدن الصوديوم .

**زيت ثابت** **fixed oil**

الزيت الذى لا يتبخر فى درجات الحرارة العادية .

**قشارة ( بشارة )** **flakes**

المادة المبشورة التى تكون على شكل رقائق صغيرة .

**قشارى ( بشارى )** **flaky**

صفة للمادة المبشورة .

**اللهب** **flame**

لسان للنار الذى ينتج عن تأكسد غاز أو بخار .

**اختبار اللهب** **flame test**

اختبار يجرى بوضع المادة فى لهب لا لون له للاستدلال على بعض عناصرها بتغير لون اللهب .

**قابل للاشتعال** **flammable**

وصف للمادة السهلة الاشتعال .

**نقطة الوَمْض** **flash point**

هى أقل درجة حرارة يمكن عندها إشعال بخار مادة إذا اتصلت بشعلة . وهى أحدى الثوابت المستخدمة للتعرف على الزيوت .

**قبابة ( قنينة ) ( قارورة )** **flask**

وعاء من الزجاج أو نحوه على أشكال شتى .

**نكهة** **flavour**

خاصية تجمع بين الرائحة والمذاق وتدرك بالطعم والشم .

**تنديف** **flocculation**

جعل شيء ما على هيئة خصل صوفية .

**التعويم** **flotation process**

طريقة تستعمل لتركيز الخامات ، ولاستخلاص المعادن من خاماتها بطريقة التعويم .

**معدل الانسياب** **flow rate**

( أ ) نسبة سريان المادة المذابة إلى سريان المذيب بالخاصة الشعرية على وسط ثابت كورق الترشيح ، أو على ألواح زجاجية عليها طبقات رقيقة من مسحوق مادة ما ( كروماتوجرفيا )

( ب ) السرعة التى يتحرك بها مائع ما فى الأنابيب .

**صمام انسياب** flow valve

صمام ينظم انسياب السوائل أو الغازات .

**فلوسيليكات** fluate (fluosilicate)

أملاح تشتق من حمض الفلوسليسيك . صيغتها الكيميائية : (م٢ س فل٦) . $(M_2 Si F_6)$

**مائع** fluid

اسم جامع للسوائل و الغازات .

**اماعه** fluidification

تحويل جامد إلى سائل أو غاز .

**ميوعة** fluidity

حالة السيولة أو الغازية .

**فلوريسين** fluorescein

مادة عضوية توجد على هيئة مسحوق أحمر بنى ، تذوب فى القلويات لتعطى محلولا برتقالى اللون له فلورية خضراء . صيغتها الكيميائية : (ك٢٠يد١٢أ٥) . $(C_{20}H_{12}O_5)$

**فلوريدية** fluoridation

إضافة الفلوريدات إلى الماء .

**فَلورة** fluorination

إدخال الفلور فى المركبات العضوية .

**فلور = فلورين** fluorine (F)

عنصر غازى لونه أخضر باهت ،وزنه الذرى ١٩ وعدده الذرى ٩ ، ورمزه الكيميائى (فل) وهو أحد أفراد مجموعة الهالوجينات .

**فلوريدات الكربون** fluorocarbon

مركبات عضوية تحوى الكربون والفلور وقد يكون بها هدروجين أولا يكون ، مثل بيرفلوروالبنزين .

**مساعد لحام** flux

مادة يستعان بها فى لحام الفلزات أو فى صهرها وذلك بإذابة أكاسيدها أو الشوائب الموجودة على سطوحها ، ومن أمثلتها البوراكس أو أكسيد الرصاص .

**رقيقة فلزية** foil, metal

صفحة فلزية رقيقة قابلة للانثناء يحصل عليها بالدرفلة أو بالطَّرْق لبعض الفلزات ، مثل القصدير أو الرصاص أو الذهب أو الفضة أو البلاتين .

**كِمَادة** fomentation

خرقة مبللة بسوائل توضع على مكان بالجسم للعلاج.

**فورمالدهيد** formaldehyde

غاز قابل للذوبان فى الماء مطهر وحافظ ، يدخل فى صناعة بعض الراتينجات . صيغته الكيميائية : (ك يد٢ ـ ا) ($CH_2$-O)

**حمض النمل = حمض الفورميك**
formic acid

(أنظر تحت «حمض *acid*» )

**صيغة كيميائية** formula, chemical

مجموعة من الرموز تدل على التركيب الجزيئى للمادة وهى على أنواع منها : الصيغة البنائية ، والصيغة الجزيئية ، وغيرها .

**صيغة بنائية**
formula, constitutional (structural)

صيغة كيميائية توضح طريقة اتصال الذرات بعضها ببعض لتكوين جزيئات المركبات الكيميائية.

**صيغة جزيئية** formula, molecular

صيغة تدل على العدد الحقيقى لذرات كل عنصر من العناصر الموجودة فى جزىء مادة مّا .

**فورميل** formyl

مجموعة (يدك ا) المشتقة من حمض الفورميك .

**السباكة** founding

عملية تشكيل المعادن والأشابات بصهرها وصبها .

**مسبك** foundry

المصنع الذى تشكل فيه الفلزات بصهرها وصبها فى قوالب .

**تبلور تجزيئى** fractional crystallisation

طريقة تستعمل لفصل بلورات مركبين بعضهما عن بعض ، تعتمد على الاختلاف فى درجة ذوبانهما فى الماء أو فى أى مذيب آخر .

**تقطير تجزيئى** fractional distillation

العملية التى تفصل بها مكونات مزيج من السوائل تبعا لاختلاف درجات غليان كل منها .

**فراديسين** fradicin

مادة بلورية تستخلص من أحد الفطريات الشعاعية الطفيلية وهى مضاد حيوى للفطريات .

**هش** fragile

ما يقبل الكسر بسهولة .

**هُشوشة** fragility

خاصية للمادة تجعلها قابلة للكسر بسهولة .

**قنبلة شظوية**
fragmentation bomb *(fragmentation shell)*

قنبلة ذات جدار سميك ، تحتوى على مفرقع شديد الانفجار وتتناثر عند انفجارها إلى شظايا تتقذف فى جميع الإتجاهات بسرعة عالية .

**فرانكيت** **frankeite**

معدن يشتمل على كبريتيد كل من الرصاص والأنتيمون والقصدير ، لونه رمادى أدكن أو أسود ، وزنه النوعى ٥,٥٥ ، اشتق اسمه من اسم كاشفه المهندس الألمانى « أرنست فرانك » (E. Frank)

**فراكسين** **fraxin**

جلو كوسيد بلورى ضارب إلى الصفرة مر المذاق ، يستخلص من قلف نبات لسان العصفور أو الدردار صيغته الكيميائية : « (ك١٦ يد١٨ أ١٠) $(C_{16}\ H_{18}\ O_{10})$

**شق طليق** **free radical**

ذرة أو مجموعة ذرات تتميز بوجود إلكترون غير زوجى ، وهذا الشق عادة غير ثابت ، ويفترض تكونه أثناء بعض التفاعلات ، ومن أمثلة ذلك شق ثلاثى فينيل الميثيل (ك٦يد٥)٣—ك—) $(C_6\ H_5\ )_3\text{-C-}$)

**تجفيف بالتجميد** **freeze-drying**

تجفيف الشيء وهو فى حالة تجمد تحت ضغط مخلخل ، بحيث يتسامى الثلج أو غيره من المذيبات الجامدة بسرعة تاركا المذاب على هيئة جامد مسامى .

**مقياس التجمد** **freeze-meter**

هدرومتر لاختبار تركيز المحاليل المانعة للتجمد فى مشعاع (رادياتير) السيارة .

**مُجَمِّد** **freezer**

( أ ) آلة لتجميد المثلجات .

(ب) خزانة معزولة ، درجة حرارتها منخفضة تستعمل لحفظ الأطعمة وغيرها فى حالة مجمدة.

**تجميد** **freezing**

تحويل شيء مائع إلى جامد بالتبريد .

**مخلوط تجميد** **freezing mixture**

مخلوط من الثلج وأحد الأملاح أو من ثانى أكسيد الكربون الجامد والأسيتون ، يستعمل الأول فى التبريد إلى درجات من الصفر إلى —١٠°م ، ويستعمل الثانى للتبريد إلى درجات شديدة الانخفاض .

**قانون نقطة التجمد** **freezing point, law of**

قانون ينص على أن نقطة تجمد محلول مخفف تكون أقل من نقطة تجمد المذيب النقى بقدر يتناسب طرديا مع تركيز المذاب .

**تفاعل « فريدل — كرافتس »**

**Friedel-Crafts reaction**

تفاعل يستعمل لتحضير بعض المركبات العضوية الأروماتية باستعمل كلوريد الألومنيوم اللامائى كعامل حفاز .

**شديد البرودة** **frigid**

وصف لما كان بارداً ودرجة حرارته أقل من الصفر .

**مزيج الترجيج** **frit**

خليط يحضر بصهر الرمل مع البوراكس والكرايوليت .

**سكر الفاكهة ( فركتوز )** **fructose (levulose)**

نوع من السكر السداسى ، أبيض متبلور حلو الطعم ،ينصهر فى درجة ٩٥° م، يوجد فى الفاكهة الناضجة وفى رحيق الأزهار وعسل النحل . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد١٢ أ٦) $(C_6H_{12}O_6)$

**فوكسين** **fuchsine**

صبغ أحمر قوى ، وهو هدروكلوريد الروزانيلين . سمى باسم العالم « لونارد فوكس » الذى صنعه، ومن أنواعه الحمضى والقاعدى .

**تراب (( فولر ))** **fuller's earth**

نوع من الكاولين غير النقى (سليكات الألومنيوم) يحتوى على المغنسيوم والحديد ، ويوجد على هيئة مسحوق ناعم رمادى اللون، يستعمل فى إزالة الألوان من المحاليل والزيوت ،وفى بعض الأغراض الصناعية الأخرى .

**حمض الفلمينيك** **fulminic acid**

( أنظر تحت « حمض *acid*» )

**دولاب غازات** **fume cupboard**

خزانة تهوية ذات جدر من الزجاج، تجرى فيها التفاعلات التى تنتج عنها غازات ضارة لحماية من بالمعمل من أضرار هذه الغازات .

**تدخين** **fumigation**

التطهير باستعمال الدخان .

**قمع** **funnel**

إناء مخروطى الشكل له فتحة فى أسفله ، يستعمل فى الترشيح وغيره من العمليات الكيميائية .

**فيوران** **furan**

مركب عضوى حلقى غير متجانس . صيغته الكيميائية :(ك٤يد٤أ ) $(C_4 H_4 O)$

**فور فورال** **furfural**

ألدهيد عضوى مشتق من مركب الفيوران ، وهو سائل يحضر بتقطير بعض المواد السليولوزية مثل قوالح الذرة مع بخار الماء ، صيغته الكيميائية : (ك٥يد٤أ٢) $(C_5 H_4 O_2)$

**فرن** **furnace**

فرن يستعمل فى حرق المواد أو تسخينها لدرجة عالية .

**أشابات سهلة الانصهار** **fusible alloys**

أشابات تنصهر فى درجات منخفضة وتستعمل عادة فى سبك حروف الطباعة والإلحام وغيرها .

**منصهر** **fuse**

أداة توضع فى الوصلات الكهربائية لقطع التيار عند زيادة شدته عن الحد المطلوب .

**زيت فيوزل** **fusel oil**

خليط زيتى القوام سام من كحولات أليفاتية أهمها الكحول الإميلى ، وينتج أثناء عملية التخمر الكحولى للمواد النشوية أو السكرية .

**مغزلى** **fusiform**

شكل مخروطى أو مذبب من الطرفين .

**صهر** **fusion**

(أ) مزج عدة مكونات فى مادة واحدة باستعمال الحرارة العالية

(ب) الإسالة بالحرارة العالية .

**صبغة التوت** **fustic**

صبغ نباتى أصفر اللون يستعمل فى صباغة الأنسجة الصوفية ويستخرج من خشب التوت .

# G

**جادولنيوم** **gadolinium (Gd)**

احد الفلزات الأرضية النادرة ، ثلاثى التكافؤ وزنه الذرى ١٥٦,٩ ، وعدده الذرى ٦٤ ، ورمزه الكيميائى « جد» .

**مدر اللبن** **galactogogue**

مادة تزيد إفراز اللبن .

**جلكتوز** **galactose**

نوع من السكريات الأحادية متشاكل ضوئى مع الجلوكوز ، والصيغة الكيميائية لكل منهما (ك٦يد١٢أ٦) ($C_6H_{12}O_6$)

**قنة** **galbanum**

صمغ راتينجى من نبات **"ferula galbaniflua"** من الفصيلة الخيمية ، يستعمل بخورا ومنفثا .

**جالينا** **galena**

معدن يتكون من كبريتيد الرصاص شبه النقى ويعد من أهم خامات الرصاص ، صيغته الكيميائية (ركب) (PbS) .

**حمض العفص ( حمض الجاليك )** **gallic acid**

( أنظر « تحت حمض *acid* »)

**جاليوم** **gallium (Ga)**

فلز ذو لون أبيض مائل إلى الزرقة، ثلاثى التكافؤ، وزنه الذرى ٦٩٫٧٢ وعدده الذرى ٣١. ورمزه الكيميائى «جا».

**جالون (انجليزى)** **gallon (imperial)**

مكيال انجليزى يساوى ٤٫٥٥ من اللترات.

**حديد مجلفن** **galvanised iron**

حديد مكسو بالزنك بطريق الحلفنة لمنع تأكسده.

**فوفل هندى (جمبير)** **gambir (*gambier*)**

خلاصة جافة تحضر بإغلاء أوراق وأغصان شجرة من الفصيلة الفوية مع الماء، وهو قابض لاحتوائه على التانين، ويستعمل فى الصباغة والدباغة ووقف النزف.

**صمغ الفرفران (جامبوج)** **gamboge**

صمغ راتينجى من شجرة الفرفران، يستعمل صبغا فى الدباغة ومسهلا شديدا.

**جاما** **gamma**

الحرف الثالث من حروف هجاء اللغة اليونانية.

**الحديد الجامى** **gamma iron**

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتى ٩٠٦° م — ١٤٠٤° م.

**جانجا** **ganja**

القمم الزهرية لنبات القنب الهندى الأنثوى يستعمل مخدرا، ويعرف فى مصر بالحشيش.

**فرجة** **gap**

فتحه أو ممر فى شىء ما وقد يكون نتيجة تفكك أو تمزق.

**غرغرة** **gargle**

محلول طبى يستعمل لغسل وعلاج الفم والحلق دون أن يبلع.

**ثوم** **garlic**

نبات من الفصيلة الزنبقية تحتوى بصيلاته على زيت طيار كبريتى حريف، وهو من التوابل ومعقم للأمعاء اسمه العلمى «Allium sativum».

**غاز** **gas**

حالة من حالات المادة الثلاث تكون عادة شفافة، تتميز بأنها تشغل أى حيز توضع فيه وتتشكل بشكله، كالهواء والأكسجين وثانى أكسيد الكربون.

**نصول غازى** **gas fume fading**

تغير بعض الألوان من تعرضها لبعض الغازات أو الأبخرة التى فى الجو.

**غاز الاستصباح** **gas - lighting**

كل غاز يستعمل فى الإضاءة بإشعاله.

**التغويز** gasification

العملية التى يتم بها تحويل مادة إلى الحالة الغازية .

**اللفح السطحى ( للأقمشة )** gasing (singeing)

تخليص الأقمشة من وبرها بإحراقها باستعمال بجهاز خاص .

**جازولين** gasoline

أحد مقطرات البترول الخفيفة وقد تكون مختلطة بالغاز الطبيعى على هيئة أبخرة فى باطن الأرض، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

**خزان غازات** gasometer

خزان كبير يستعمل لجمع الغازات وقياسها وإعادة توزيعها فى الأنابيب .

**شاش** gauze

نسيج من الحرير أو القطن شبكى رقيق غير محكم النسيج ، يستعمل فى الأغراض الطبية ويسمى غزيا .

**جل** gel

غروانى هلامى القوام .

**هلام ( جيلاتين )** gelatin

مادة بروتينية حيوانية تذوب فى الماء الساخن وتكون هلاما « فالوذجا» عندما تبرد، وهى تصنع من المواد التى تحتوى على الكولاجين مثل العظام .

**هلامى** gelatinous (jelly like)

حالة من حالات المادة تكون فيها على هيئة شبه جامدة مثل الفالوذج .

**جليجنيت** gelignite

مادة مفجرة تتكون من النتروجلسرين والنتروسليولوز ونترات البوتاسيوم ونشارة الخشب.

**جيلوز** gelose

مادة هلامية متعددة السكريات أساسية فى الأجار .

**توامية** gemination

تضاعف زوجى أو تكرار الازدواج .

**مولد** generator

جهاز يستعمل فى توليد الكهرباء أو الغازات أو البخار .

**جنطيانوز** gentianose

سكر ثلاثى متبلور يحصل عليه من جذور الجنطيانا؛ ويعطى بتحلله المائى جزيئين من الجلوكوز وجزيئا من الفركتوز . صيغته الكيميائية :

$(C_{18}\ H_{32}\ O_{16})$ (ك١٨ يد٣٢ أ١٦)

**جنطيوبيوز** gentiobiose

سكر ثنائى ينتج عن تحلل نوع خاص من النشا ، ويعطى بالتحلل المائى جزيئين من الجلوكوز . صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد٢٢ أ١١) ($C_{12}H_{22}O_{11}$)

**جنطيوبكرين** gentiopicrin

جلوكوسيد من الجنطيانا ، طعمه مر . صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد٢٠ أ٩) ($C_{16}H_{20}O_{9}$)

**اصيل** genuine

ما كان على طبيعته أو نقيا .

**تشاكل هندسى** geometrical isomerism

ضرب من التشكل ينتج عن اختلاف مواضع ذرات أو مجموعات المركب فى الحيز الفراغى للجزىء .

**جِرَانيول** geraniol

كحول تربينى غير مشبع . وهو سائل لا لون له ، له رائحة الورد . وهو من أهم مكونات زيت الورد واليوكالبتوس واللافندر وغيرها من الزيوت الطيارة . صيغته الكيميائية :
(ك١٠ يد١٨ أ) ($C_{10}H_{18}O$)

**الفضة الالمانية** German silver

أشابة بيضاء تتكون من النحاس والنيكل والزنك ، تستعمل فى صناعة ملفات المقاومة وأدوات المائدة ، وتسمى أيضاً فضة النيكل .

**جرمانيوم** germanium (Ge)

فلز هش أبيض اللون رباعى التكافؤ وزنه الذرى ٧٢,٦٠ ، وعدده الذرى ٣٢ . ورمزه الكيميائى (جر) .

**مبيد الجراثيم** germicide

مادة لها القدرة على إبادة الجراثيم .

**اذهب — ذَهَّب** gild, to

غطى أو طلى جسما بالذهب أو بمادة تشبهه فى شكلها الظاهرى .

**زنجبيل** ginger

ريزومات نبات عطرى من الفصيلة الزنجبارية تستعمل منقشا وتابلا .

**حلج** ginning

فصل شعيرات القطن بعضها عن بعض وعزلها عما يعلق بها من بذور وغيرها .

**لامع** glacé

وصف للنسيج أو الجلد اللامع أو الناعم ونحوها .

**جليدى** glacial

متبلور مثل الجليد .

**حمض الخليك الجليدى** glacial acetic acid

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

**سطوع** **glare**

شدة لمعان الضوء ولا يلزم أن تكون الإضاءة مصحوبة بحرارة .

**زجاج** **glass**

مادة شفافة صلبة تنتج من صهر الرمال الناعمة مع الصودا وبعض المكونات الأخرى .

**نافخ زجاج** **glass blower**

من يقوم بتشكيل الزجاج بطريقة الصهر والنفخ .

**ملح « جلوبر »** **Glauber salt**

كبريتات الصوديوم المتبلورة ، وتنسب إلى العالم الألمانى « جلوبر Glauber »

**جلوبريت** **glauberite**

معدن أبيض رمادى اللون من كبريتات الصوديوم والكلسيوم . صيغته الكيميائية :

(ص ٢ كب أ ٤ ــ كا كب أ ٤ ) .

($Na_2\ SO_4$ - $Ca\ SO_4$)

**جلوكونيت** **glauconite**

معدن من سليكات الحديد وهوالذى يكسب الرمال الخضراء لونها .

**ترجيج** **glazing**

طلاء الأجسام بمواد خاصة تتحول بحرقها إلى طبقة لامعة صلبة مثل الزجاج .

**جلوبين** **globin**

بروتين حيوانى لا لون له ، يوجد فى الدم ، لا يتخثر بالتسخين ، ويتحلل مع الزمن فتنبعث منه رائحة كريهة .

**كروانى** **globoid**

جسيم بروتينى كروى الشكل يوجد فى حبيبات الأليورون .

**جاوبولين** **globulin**

اسم يطلق على عدد من البروتينات البسيطة التى لا تذوب فى الماء وتذوب فى محلول الملح .

**تجمع كروى ( تكبب )** **glomeration**

تجمع فى شكل كرة .

**كريات تجمعية ( كبيبات )** **glomerules**

كتيلات من جسيمات متلاصقة أو متجمعة فى أشكال كروية .

**وهــج** **glow**

ما يصدر بالحرارة العالية من ضوء وحرارة .

**جلوسينوم** **glucinum**

اسم قديم لعنصر البريليوم . (أنظر بريليوم )

**حمض جلوكونيك** **gluconic acid**

(أنظر تحت « حمض *acid* ») .

**جلوكوزامين** **glucosamine**

مشتق أمينى للجلوكوز . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد١٣ أ٥ ن) $(C_6\ H_{13}\ O_5\ N)$

**جلوكوزازون** **glucosazone**

أوزازون الجلوكوز، ينتج من تفاعل سكر الجلوكوز مع فينيل هدرازين مكونا بلورات مميزة له . صيغته الكيميائية :
(ك١٨ن٢٢أ٤ن٤) $(C_{18}\ H_{22}\ O_4\ N_4)$

**جلوكوز** **glucose**

سكر أحادى يعرف باسم سكر العنب أو الدكستروز ، يحضر تجاريا بالتحلل المائى لبعض المواد الكربوهدراتية مثل النشا. صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد١٢ أ٦) $(C_6\ H_{12}\ O_6)$

**جلوكوسيد** **glucoside**

مركب عضوى تنتج من تحلله بالماء مادة الجلوكوز بالإضافة إلى مواد أخرى عضوية فعالة.

**غراء** **glue**

مادة لاصقة تحضر بإغلاء حوافر الحيوانات وجلودها .

**حمض جلوتاميك** **glutamic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid* »)

**جلوتين** **gluten**

مادة نتروجينة بروتينية فى دقيق القمح وغيره من الحبوب ، لاتذوب فى الماء ؛ وتسبب تماسك عجينة الدقيق ومطاطيتها ، وهو مايعرف عند العامة بعرق العجينة .

**جلسر الدهيد** **glyceraldehyde**

سكر ألدهيدى ثلاثى ينتج من أكسدة الجلسرين. صيغته الكيميائية : (كيد٢أ يد ــ ك يد أ يد ــ ك يد أ)
$(CH_2\ OH.\ \ CHOH\ \ CHO)$

**جلسريد** **glyceride**

هو الإستر الذى شقه الكحولى الجلسرين وشقه الآخر من الأحماض العضوية ، وتتألف الزيوت النباتية والحيوانية من مثل هذه الجليسريدات.

**جلسرين (( جليسرول ))** **glycerin** *(glycerol)*

سائل لالون له لزج ثقيل القوام حلو المذاق . يحضر بالتحلل المائى للزيوت والدهون (التصبن) ويستعمل فى صنع مفرقع ثلاثى نترو الجلسرين ، وفى أغراض أخرى . صيغته الكيميائية :
(ك٣ يد٨ أ٣) $(C_3\ H_8\ O_3)$

**جليكوكول** **glycocol**

حمض أمينوأسيتيك (الجلايسين) وهو مادة بلورية حلوة المذاق . صيغتها الكيميائية :
(ك٢ يد٥ أ٢ ن) $(C_2\ H_5\ O_2\ N)$

**النشا الحيوانى ( الجليكوجين )** **glycogen**

مركب كربوهدراتى يختزن فى الكبد، يتحول إلى جلوكوز بعملية تفكك مائى عندما تستدعى حالة الجسم ذلك .

**حمض جليكوليك** glycollic acid

(أنظر تحت حمض « acid »)

**جليكول** glycol

كحول ثنائي الهدروكسيل يستعمل لخفض درجة تجمد بنزين السيارات وفي بعض المستحضرات الكيميائية . صيغته الكيميائية :

(ك يد٢ أ يد ــ ك يد٢ أ يد) $(CH_2OH\text{-}CH_2OH)$

**جليكوزال** glycosal

استر جلسرين أحادي حمض الساليسيليك، وهو مسحوق بلوري أبيض يستعمل في علاج الروماتزم وضد العفونة : صيغته الكيميائية :

(ك٣يد٧أ٣ــك٧يد٥أ٢) $(C_3H_7O_3 - C_7H_5O_2)$

**عرق السوس** glycyrrhiza (liquorice)

جذور وريزومات نبات العرقسوس (glabra glycyrrhiza) وهي حلوة المذاق ، يصنع منها شراب منعش ، وقد ثبت أن له فوائد كثيرة وخاصة ضد الالتهابات .

**جليوكزال** glyoxal

مركب ينتج من أكسدة مجموعتي الهدروكسيل الموجودتين بجزيء الجليكول إلى مجموعتي الدهيد . صيغته الكيميائية : (ك يد أ)٢ $(CHO)_2$

**حمض الجليوكزاليك** glyoxalic acid

( أنظر تحت «حمض acid» )

**ذهب** gold (Au)

فلز أصفر اللون وزنه الذرى ١٩٧,٢ وعدده الذرى ٧٩ وكثافته ١٩,٤ ، رمزه الكيميائى «ذ»

**جوسيبول** gossypol

مادة سامة توجد في بذور القطن على هيئة نقط سود ، ويجب التخلص منها عند استخراج زيت بذرة القطن لاستعمال الكسب غذاءً للحيوان.

**مدرج** graduated

مقسم إلى وحدات بواسطة خطوط، كما في الأوعية المستعملة في قياس السوائل أو المستعملة في قياس الأطوال مثل المسطرة .

**جراميسيدين** gramicidin

مركب عضوى ينتج بواسطة بعض أنواع البكتريا التي تنمو في التربة الغنية بالفوسفات ، ويستعمل مضادا حيويا .

**حَبَّب** granulate, to

جعل المادة على شكل حبيبات .

**حبيبة ( ج حبيبات )** granule

الحبة الصغيرة .

**قصر اللون بالنشر** grassing (cloth)

تبييض المنسوجات بنشرها على الحشائش وتعريضها لأشعة الشمس والندى وهواء البحر، وهى طريقة كانت مستعملة قديما .

**التقدير الوزنى** gravimetry

عملية تقييم وتقدير المواد بالوزن .

**شحم** grease

أى مادة شبه جامدة تشبه الدهن ،وقد تكون من أصل حيوانى أو من أصل معدنى .

**الملح الأخضر** green salt

محلول يستعمل فى حفظ الأخشاب ، يحتوى على ثانى كرومات البوتاسيوم وكبريتات النحاس وحمض الأرسينيك .

**الزاج الأخضر** green vitreol

بلورات كبريتات الحديدوز الخضراء ،رمزها الكيميائى :

(ح كب أ٤)–٧(يد٢أ) (Fe SO$_4$ - 7 (H$_2$ O)

**مسحوق « جريجورى »** Gregory's powder

مسحوق الراوند المركب، ويحتوى على الراوند والزنجبيل ، وكان يستعمل مسهلا ، وينسب اسمه للطبيب الاسكتلندى . « جيمس جريجورى » "James Gregory"

**أبيض « جريفيث » ( ليثوبون )**
Griffith white (*lithopone*)

خليط من كبريتيد الزنك وكبريتيد الباريوم، يستعمل مادة مخضبة فى صناعة الطلاءات ناصعة البياض ، وفى صناعة المطاط .

**كاشف « جرينيارد »** Grignard reagent

مركب من مجموعة المركبات العضوية لفلز المغنسيوم ، صيغتها العامة (R. Mg. X ) حيث «R» تعنى شق عضوى و «X» تعنى الهالوجين . وتستعمل هذه المركبات فى كثير من التحضيرات العضوية الهامة .

**حجر المسن** grind stone

حجر يستعمل فى شحذ الآلات أو سحقها ،ويسمى أيضا حجر السحق .

**مسحاق** grinder

آلة تستعمل فى سحق وتفتيت المواد الجامدة .

**كسر** grog

كسارة الطوب أو الطين الحرارى المحروق ، وتستعمل فى صناعة الحراريات .

**كاشف « جروسمان »** Grossman reagent

كبريتات « ثنائى سيانو ثنائى أميدين » وتستعمل على هيئة محلول نشادرى فى الماء للكشف عن آثار فلز النيكل فى المحاليل ، فتعطى راسبا أصفر متميزا .

والصيغة الكيميائية لهذه المادة :
( ك٢يد٦أن٤)٢ (يد٢كب أ٤)
$(C_2H_6ON_4)_2(H_2SO_4)$

**مجموعة** group

(أ) عناصر متشابهة فى الخواص مثل الفلزات القلوية .

(ب) عدد من الذرات المتماسكة تدخل فى عديد من التفاعلات دون أن ينفصل بعضها عن بعض مثل مجموعة الهدروكسيل (ـأيد) أو مجموعة الميثيل (كيد٣ـ)

**مجموعة نشيطة**

**group, functional** (*active group*)

مجموعة من الذرات تمتاز بنشاطها وقدرتها على التفاعل ، وإذا وجدت فى أحد المركبات فإنها تضفى عليه صفات خاصة ، وذلك مثل مجموعة الهدروكسيل (ـأيد) أو مجموعة الألدهيد( ـكيدأ).

**حديد محبب** grundy

حبيبات الحديد الغفل .

**جواكاماسين** guachamacine

قلوانى يشبه الكورارين فى خواصه، يستخرج من قلف نبات جواكاماكا ، ويستعمل فى تسميم السهام .

**جواسين** guacin

راتينج يستخرج من أوراق نبات الجواكا **(Mikania guaca)** وتستعمل هذه الأوراق فى أمريكا الجنوبية لعلاج لدغة الثعبان .

**جواياك** guaiac

راتينج يستخرج من خشب القديسين ويوجد بأمريكا الجنوبية و بجزر الهند الغربية .

**جواياسين** guaiacin

كحول عضوى متبلر ، وهو أحد مكونات خشب البلسم التى تضفى عليه رائحته المميزة ، وهو يذوب فى الكحول ، ويستعمل فى صناعة العطور. صيغته الكيميائية :
( ك١٤ يد٢٤ أ ) $(C_{14}H_{24}O)$

**جواياكول** guaiacol

مشتق أحادى الميثيل لمركب كاتيكول (أرثوميثوكسى فينول ) ، وهو أحد مكونات قطران الخشب ، وهو مادة متبلورة تذوب فى الماء وفى الكحول وتستعمل مطهرا ، صيغته الكيميائية :
(ك٧ن٨أ٢) $(C_7H_8O_2)$

**جوانيدين** guanidine

مادة متبلورة تذوب فى الماء، وتستعمل فى التخليق الكيميائى ، وفى صناعة بعض الأدوية كما فى مركب سلفاجواندين . وتعتبر مشتقا أمينيا من البولينا ، وتسمى أيضاً يوريدين ( **uridine** ) وكارباميدين ( **carbamidine** ) ، صيغتها الكيميائية : (ن يد٢)٢ك: ن يد) $(NH_2)_2C:NH$

**جوانين** guanine

مادة بلورية توجد فى زرق بعض الطيور ، وكذلك

فى قشوربعض الأسماك ، وفى بذور النباتات القرنية . صيغتهاالكيميائية :
(ك٥ يد٥ ا ن٥) $(C_5H_5ON_5)$

**جوانو** **guano**

زرق نوع من الطيور البحرية يتكدس على شواطىء بعض البلاد وخاصة أمريكا الجنوبية ، ويستعمل سمادا لأنه غنى بالمواد العضوية النتروجينية وبالفوسفات .

**صمغ الجاوى ( الجاوة )** **gum benzoin**

راتينج بلسمى ، تنتجه بعض الأشجار من فصيلة روزوليا .

**قطن البارود** **gun cotton**

نترو سليولوز يحضر بمعالجة القطن بمزيج من حمض الكبريتيك وحمض النتريك ، يستعمل مادة متفجرة .

**مسحوق البارود** **gun powder**

مسحوق متفجر يستعمل فى الأسلحة النارية ، وهو خليط من نترات البوتاسيوم والفحم والكبريت .

**جبس** **gypsum**

خام من كبريتات الكلسيوم المهدرتة، يحرق ثم يسحق ، وهو يتحول إلى كتلة جامدة عند خلطه بالماء ، ويتصلب ويستعمل فى البناء وعمل جبائر كسور العظام وصنع التماثيل ونحوها . صيغته الكيميائية : (كا كب ا٤–٢يد٢ا) $(CaSO_4 - 2H_4O)$

# H

**أزرق « هارلم » ( أزرق أنتويرب )**
**Haarlem blue** ( *Antwerp's blue* )

صبغ أزرق مخضر ينسب إلى بلدة « هارلم » بهولندا أو « أنتويرب ببلجيكا » .

**هيماتين** **haematin**

مادة ذات لون أحمر بنى تنتج من تحلل الأكسيهموجلوبين فى الدم . صيغتها الكيميائية :
(ك٣٤يد٣٢ن٤ا٦ح) $(C_{34} H_{32} N_4 O_6 Fe)$

**هيماتوكسلين** **haematoxylin**

مادة بلورية تحضر من خشب البقم ، يتحول لونها إلى لون أزرق بنفسجى مع القلويات . صيغتها الكيميائية : (ك١٦ يد١٤ ا٦) $(C_{16} H_{14} O_6)$

**هفنيوم** **hafnium (Hf)**

فلز عدده الذرى ٧٢ ووزنه الذرى ١٧٨,٦ ، يوجد عادة فى خامات الزركونيوم . رمزه الكيميائى ( هف )

**بَرَد** hail

حبات من المطر تتساقط متجمدة .

**عمر النصف ( الاشعاعى )**
half - life (*radioactive*)

الزمن الذى يستغرقه انحلال نصف عدد ذرات العنصر المشع .

**عمر النصف ( البيولوجى )**
half - life (*biological*)

الزمن الذى يتخلص فيه كائن حى من نصف كمية مادة أدخلت فيه .

**التغير اللونى** halochromism

(١) ظاهرة لونية تحدث بتكوين أملاح ملونة من بعض القواعد العضوية عديمة اللون والأحماض .

(ب) ظاهرة لونية تحدث عند إذابة مادة فى مذيب ما حيث يظهر لها لون فى أحد المذيبات ولا يظهر فى مذيب آخر .

**حامل الهالوجين** halogen carrier

مادة تساعد على إدخال ذرة أو أكثر من الهالوجينات ( كلور — بروم — يود) فى حلقة البنزين للمركبات الأروماتية ومن أمثلة هذه المواد الحديد وصفائح الألومنيوم .

**شمع الهالو** halo wax

مادة شمعية لا لون لها تنصهر عند ٥٦°م، وتستعمل مع الجازولين فى بعض عمليات التشحيم .

**كاشف (( هالفن ))** Halphen reagent

محلول الكبريت فى ثانى كبريتيد الكربون بنسبة ١٪ ،ويستعمل فى الكشف عن زيت بذرة القطن ، وينسب إلى العالم « هالفن» .

**محلول (( هانوس ))** Hanus solution

محلول أحادى برومو اليود فى حمض الخليك الجليدى ، يستعمل فى تعين رقم اليود للزيوت والدهون وغيرها من المركبات غير المشبعة ، وينسب إلى العالم « هانوس» .

**الماء العسر** hard water

الماء الذى لا يحدث رغوة مع الصابون لوجود أملاح الكلسيوم والمغنسيوم فيه .

**صلّد** harden, to

جعله صلبا أوزاد صلابته ، ويصلد الحديد بتسخينه إلى درجة عالية ثم تبريده فجأة بغمسه فى الماء أو الزيت أو الرصاص المنصهر .

**(١) تصليد** hardening

تحويل المادة من حالة الليونة إلى حالة الصلابة .

**(٢) تقسية**

زيادة فى مقاومة المادة للقطع والكسر والثنى ، كما فى حالة الحديد والصلب والمعادن الأخرى .

**تجميد الدهون** hardening of fats

تحويل الدهون والزيوت إلى مواد جامدة باختزالها بالهدروجين .

**صلادة** **hardness**

صفة الجسم الصلد .

**أحمر الحرمل** **harmala red**

صبغ نباتى أحمر يستخرج من نبات الحرمل (Peganum harmala) استعمل قديما فى الصباغة فى الشرق .

**حرملين** **harmaline**

قلوانى بلورى يستخرج من نبات الحرمل . صيغته الكيميائية :

(ك١٢يد١٤أ ن٢) $(C_{12}H_{14}ON_2)$

**تكسية « هارفل »** **Harvel coating**

دهان يدخل فى تكوينه زيت جوز الكاشيو ، ويستعمل فى زيادة مقاومة المواد للماء ، مثل الأسمنت والخشب وغيرهما ، وينسب إلى العالم « هارڤل».

**شَرْبة** **haustus ( draught)**

دواء سائل ملين يتناول مرة واحدة ولا يتكرر عادة .

**الحرارة الذرية** **heat, atomic**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام ذرة واحد من عنصر ما درجة مئوية واحدة من درجة الصفر إلى ١°م .

**السعة الحرارية** **heat capacity**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الجسم درجة مئوية واحدة . وتقاس بوحدة تسمى السعر فى نظام الوحدات س.ج.ث .

**الحرارة الكامنة** **heat, latent**

(انظر *latent heat*)

**الحرارة الجزيئية** **heat, molecular**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام جزىء واحد من مادة ما درجة مئوية واحدة .

**حرارة الامتصاص** **heat of absorption**

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند إذابة غاز فى مذيب ما .

**حرارة الامتزاز** **heat of adsorption**

كمية الحرارة المنطلقة عند امتزاز مادة على سطح مادة صلبة أخرى .

**حرارة الاحتراق** **heat of combustion**

كمية الحرارة التى تنطلق عند حرق جرام جزىء واحد من المادة حرقا كاملا .

**حرارة التبلور** **heat of crystallization**

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تبلور جرام جزىء واحد من المادة .

**حرارة التخفيف** **heat of dilution**

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تخفيف المحاليل .

**حرارة الانفجار** heat of explosion

كمية الحرارة المنطلقة عند تفجر جرام جزىء واحد من مادة متفجرة .

**حرارة التكوين** heat of formation

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تكوين جرام جزىء واحد لمركب مّا من عناصره .

**حرارة التعادل** heat of neutralization

كمية الحرارة الناتجة عن تعادل حمض مع قلوى لتكوين جرام جزىء واحد من الملح.

**الحرارة النوعية** heat, specific

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .

**الكيميائيات الثقيلة** heavy chemicals

الكيميائيات التى تصنع بكميات كبيرة فى الصناعة ، مثل كربونات الصوديوم والأحماض المعدنية وهدروكسيد الصوديوم .

**صناعة الكيميائيات الثقيلة**
heavy chemicals industry

صناعة الكيميائيات بكميات كبيرة وتكون أساسا للصناعات الأخرى ، مثل صناعة الحديد .

**الفلزات الثقيلة** heavy metals

الفلزات التى يزيد وزنها النوعى عن « ٤» مثل الحديد والرصاص .

**زيت ثقيل** heavy oil

سائل يحصل عليه عند تقطير قطران الفحم تقطيرا تجزيئيا بين درجتى (٢٥٠°م — ٢٧٥°م) وهو خليط من النفثالين والكريزولات .

**ماء ثقيل** heavy water

(انظر : أكسيد الديوتيريوم
( *deuterium oxide*

**رقم « هينر »** Hehner number

رقم يدل على النسبة المئوية للأحماض الدهنية التى لا تذوب فى الماء ، وكذلك المواد غير المتصبنة التى توجد فى زيت مّا .

**ترمومتر « هايدنهين »**
Heidenhain thermometer

ترمومتر مدرج من (—٢,٥° م إلى ٥°م) ومقسم الى $\frac{١}{١٠٠}$ من الدرجة ، يستعمل فى تعيين الأوزان الجزيئية للمواد بطريقة انخفاض درجة التجمد لمحاليلها .

**قفص « هايم »** Heim's cage

قفص من الصلب غير قابل للصدأ ، أحد أوجهه مغطى بالسلك ، تربى فيه الفئران وبعض القوارض الأخرى المعملية .

**المصباح الشمسى** heliolamp

مصباح كهربائى ذو سلك رفيع من الكربون المغطى بالسليكون ، يستعمل فى إصدار ضوء مشابه فى طيفه لضوء الشمس .

**هليوم** **helium (He)**

عنصر غازى نادر عديم اللون خامل، وزنه الذرى ٤,٠٠٣ ، وعدده الذرى ٢ ، رمزه الكيميائى «هى» .

**حلزون** **helix**

شكل تتخذه الأجسام التى تتتابع فيها اللفات المتصلة حول محور ، مثل المسمار المحوى والملف .

**الياف القنب** **hemp fibers**

ألياف يحصل عليها من نبات القنب، تستعمل فى صناعة الحبال وبعض المنسوجات الخشنة

**هبارين** **heparin**

مادة فعالة من مجموعة «عديد السكريات» تمنع تجلط الدم ، وتوجد عادة فى الكبد وفى أنسجة الرئة .

**هبتـــان** **heptane**

ضرب من الهدروكربونات يحتوى على ٧ ذرات من الكربون فى الجزىء الواحد . صيغته العامة : (ك٧ يد١٦) $(C_7H_{16})$

**هرسنيت** **hercynite**

معدن أسود اللون من ألومينات الحديد . صيغته الكيميائية : (ح لو٢ أ٤) . $(Fe\,Al_2\,O_4)$

**هيروين** **heroine**

قلوانى أبيض اللون، عديم الرائحة ، قليل الذوبان فى الماء ، سهل الذوبان فى الكحول وفى غيره من المذيبات العضوية . والهيروين مخدر سام ، يؤدى تكرار تعاطيه إلى الإدمان . صيغته الكيميائية (ك٢١ يد٢٣ ن أ٥) $(C_{21}H_{23}N\,O_5)$

**صبغ « هرزبرج »** **Herzberg's stain**

محلول مائى من اليود ويوديد البوتاسيوم وكلوريد الزنك يلون بعض الأنسجة باللون الأحمر ، ويلون لب الورق باللون الأزرق ، ولب الخشب باللون الأصفر .

**غير متجانس ( مخالف )** **hetero**

سابقة بمعنى مخالف أو غير مشابه أو غير متجانس.

**ذرة مخالفة** **heteroatom**

الذرة غير الكربونية التى تدخل فى المركبات العضوية بخلاف الهدروجين .

**حلقة غير متجانسة** **heterocycle**

حلقة تتكون من عدة ذرات ، واحدة منها على الأقل مخالفة فى النوع لبقية الذرات .

**مركب غير متجانس الحلقة**
**heterocyclic compound**

مركب تحتوى حلقاته على ذرات أخرى مع ذرات الكربون .

**طور غير متجانس** **heterophase**

طور للمادة يختلف فيه تجمع جزيئاتها عن أطوارها الأخرى .

**غير متجانس الأقطاب** **heteropolar**

وصف للجزىء الذى تتوزع فيه الشحنات على الذرات بطريقة غير متجانسة .

**حمض متعدد غير متجانس** **heteropoloy acid**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

**اشابات (( هسلز ))** **Heusler alloys**

مجموعة من الأشابات الفلزية ذوات الصفات المغنطيسية العالية ، تتكون من خليط من المنجنيز والنحاس والألومنيوم ، دون أن تحتوى على الحديد .

**هكساديكان** **hexadecane**

هدروكربون مشبع جامد يحتوى على ست عشرة ذرة من ذرات الكربون ، لالون له ولايذوب فى الماء ، سهل الذوبان فى الكحول وفى الإتير . صيغته الكيميائية : ( ك ١٦ يد ٣٤ ) $(C_{16}H_{34})$

**حمض هكساديكانويك** **hexadecanoic acid**

(أنظر « تحت حمض *acid* »)

**هكساديسيل** **hexadecyl**

شق أحادى التكافؤ يحتوى على ست عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو مشتق من الهكساديكان ويطلق عليه أيضا «سيتيل **cetyl**» صيغته الكيميائية : ( ك ١٦ يد ٣٣ ) $(C_{16}H_{33})$

**كحول هكساديسيل** **hexadecyl alcohol**

كحول مشتق من الهكساديكان ، صيغته الكيميائية (ك ١٦ يد ٣٣ أيد ) $(C_{16}H_{33}OH)$ ويطلق عليه « كحول سيتيلى **cetyl alcohol** »

**هكسادايين** **hexadiene**

هدروكربون غير مشبع ، يحتوى على ست ذرات من الكربون ورابطتين ثنائيتين صيغته الكيميائية : ( ك ٦ يد ١٠ ) $(C_6H_{10})$

**سداسى اثيل البنزين** **hexaethyl benzene**

مركب أروماتى جامد ينصهر عند ١٢٩°م ، ويغلى عند ٢٩٨°م ، لا يذوب فى الماء ، سهل الذوبان فى الكحول ، وترتبط فيه ست مجموعات إثيل بحلقة البنزين. صيغته الكيميائية : ( ك ١٨ يد ٣٠ ) $(C_{18}H_{30})$

**سداسى الهدرات** **hexahydrate**

وصف لما يحتوى على ست جزيئات من ماء التبلور .

**سداسى الهدروكسيل** **hexahydric**

ما يحتوى على ست مجموعات هدروكسيل .

**سداسى هدرو** **hexahydro**

سابقة تعنى وجود ست ذرات من الهدروجين فى المركب أكثر مما يوجد به عادة .

**سداسى الميثيل** hexamethyl

وصف للمركب الذى يحتوى على ست مجموعات ميثيل .

**هكسان** hexane

ضرب من الهدروكربونات يحتوى على ٦ ذرات من الكربون فى الجزىء الواحد .صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٤ ) ($C_6H_{14}$)

**هكسانول** hexanol

(أنظر : كحول هكسيلى *hexyl alcohol* )

**سداسى فينيل الايثان** hexaphenyl ethane

مركب عضوى بلورى أبيض،يحضر بتأثير فلز الفضة فى حالة تجزؤ دقيق على ثلاثى فينيل أحادى فلوروالميثان،وهوقابل للذوبان فى البنزين مكونا محلولا أصفر قاتم . صيغته الكيميائية : ( ك ٦ يد ٥ )٣ ك .ك (ك ٦ يد ٥ )٣ $(C_6H_5)_3$ C.C. $(C_6H_5)_3$

**هكسيتولات** hexitols

مجموعة من الكحولات التى تتكون من ست ذرات من الكربون ، وتحتوى على ست مجموعات من الهدروكسيل ،وهى ذات تركيب متشابه مثل مانيتول وسوربيتول .

**هكسوبيوز** hexobiose

سكر ثنائى يتكون من جزيئين من الهكسوز مثل السكروز والمالتوز واللاكتوز .

**هكســوزان** hexosan

المواد التى تنتمى إلى مجموعة أشباه السليولوز وتتحول مائيا إلى هكسوز .

**سكر سداسى ( هكســوز )** hexose

سكر يحتوى جزيؤه على ٦ ذرات كربون، وهى من أهم أنواع السكريات الأحادية مثل الجلوكوز والفركتوز .

**هكسوترايوز** hexotriose

سكر ثلاثى يتركب من ثلاث جزيئات من الهكسوز مثل الرافينوز .

**حمض هكسيورونيك** hexuronic acid

أنظر تحت «حمض *acid* »

**هكسيل** hexyl

شق أحادى يتكون من ست ذرات من الكربون ، وهو كامل التشبع ومشتق من الهكسان العادى . صيغته الكيميائية : ( ك٦يد ١٣ ) ($C_6H_{13}$)

**كحول هكسيلى** hexyl alcohol

كحول أليفاتى يتكون من ست ذرات من الكربون ، ويحتوى على مجموعة هدروكسيل واحدة ، ويسمى أيضا هكسانول (hexanol)

**هكسيل الريزورسينول** hexyl resorcinol

مادة عضوية فينولية تستعمل قاتلا للجراثيم. صيغتها الكيميائية :( ك ١٢ يد ١٨ أ٢)($C_{12}H_{18}O_2$)

**هكسيلين جليكول** **hexylene glycol**

مركب عضوى يتركب من ست ذرات من الكربون ، يحتوى على مجموعتين من الهدروكسيل متجاورتين ، وهو مسحوق أبيض اللون سهل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، ينصهر عند ٣٨°م ويسمى أيضا بيناكول (Pinacol) . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣)٤ك٢–(أيد)٢ $(CH_3)_4C_2\text{-}(OH)_2$

**القدرة على الستر** **hiding power**

قدرة الطلاء على إخفاء لون مايطلى به .

**شديد الانفجار** **high explosive**

المادة الكيميائية التى تنفجر بشدة بمفجر ، مثل الديناميت وحمض البكريك والنتروطولوين والنتروسليولوز .

**فرن عال ( فرن لافح )**
**high furnace** = (*blast furnace*)

فرن يستعمل فى صناعة الحديد ، فيه يسخن خليط من خام الحديد والفحم والحجر الجيرى بواسطة تيار من الهواء الساخن ، فيختزل الخام إلى حديد مصهور .

**عالى الرتبة** **high grade**

وصف للمادة العالية النقاوة ، أو المادة الدقيقة الصنع أو الخام الغنى بالمعادن .

**صلب حاد** **high speed steel**

صلب غنى بالكربون يستعمل فى صناعة بعض أجزاء الآلات القاطعة .

**صباغة عالية الحرارة** **high temperature dying**

إجراء عملية الصباغة فى أجهزة تسمح بارتفاع الضغط وبذلك ترتفع درجة حرارتها عن درجة الغليان المعتادة .

**غزل قوى التماسك** **high tenacity yarn**

خيوط الغزل الصناعية والمخلقة التى تعرض لقوة سحب عالية بعد غزلها مباشرة ، فتزداد قوة تماسكها من ازدياد نسبة تبلورها.

**حمض الهيبوريك** **hippuric acid**

( أنظر تحت «حمض *acid* » )

**قمع (( هيرش ))** **Hirsch funnel**

قمع صغير من الخزف مخروطى الشكل متعدد الثقوب ، يستعمل فى الترشيح .

**هيرودين** **hirudin**

مادة تستخلص من العلق الطبى ، تستعمل فى منع تجلط الدم .

**كيمياء الأنسجة** **histochemistry**

فرع من الكيمياء يبحث فى خواص الأنسجة الحيوية وتركيبها من الناحية الكيميائية .

**تفاعل « هوفمان »** **Hoffmann reaction**

تفاعل يؤدى إلى تقصير السلسلة الكربونية بإزالة مجموعة (ك أ) ، من الأميدات العضوية ، ويتم ذلك بتفاعل أميد الحمض مع البروم فى وسط قلوى .

**مكبس الصوديوم « هوفمان »**
**Hoffmann sodium press**

أداة تتركب من اسطوانة من الحديد وكباس ، يضغط فيها فلز الصوديوم فيخرج على هيئة شرائط أو أسلاك .

**مُمْسِك ( ممساك )** **holder**

ما يُمسك به.

**هولميا** **holmia**

أكسيد فلز الهولميوم ، ويطلق أحيانا على خليط من أكاسيد الهولميوم والديسبروزيوم

**هولميوم** **holmium (Ho)**

أحد العناصر الأرضية النادرة ، يوجد فى خام الجادولينيت . وهو فلز ثلاثى التكافؤ ، ويعطى أملاحا صفراء اللون ، وزنه الذرى ١٦٤،٩٤ ، وعدده الذرى ٦٧ ، ورمزه الكيميائى « هو »

**كُلِّى** **holo-**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية وتعنى الشئ الكامل .

**سليولوز كلّى ( هولوسليولوز )** **holocellulose**

اسم لكافة مركبات السليولوز فى الخشب .

**هوماتروبين** **homatropine**

قلوانى ينتج عن تكثيف حمض منديليك مع التروبين ، شاع استعماله فى توسيع حدقة العين . صيغته الكيميائية :

(ك١٦ يد٢١ أ٣ ن) $(C_{16}H_{21}O_3N)$

**هوميليت** **homilite**

معدن أسود أو بنى أدكن من بوروسليكات الكلسيوم والحديد . صيغته الكيميائية :

(ح كا٢ ب٢ س٢ أ١٠) $(Fe\ Ca_2B_2Si_2O_{10})$

**متجانس ( هومو ـ )** **homo-**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية ، وتعنى التجانس .

**حلقة متجانسة الذرات ( متجانس الحلقة )**
**homoatomic ring** ( *homocyclic*)

جزىء تتكون حلقته من نوع واحد من الذرات.

**حمض هومو كامفوريك** **homocamphoric acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »)

**متجانس اللون**
**homochromic** ( *homochromatic*)

وصف للمواد التى لها لون واحد ، ولكنها مختلفة التركيب الجزيئى .

**صبغة متجانسة** homogeneous dye

صبغة متكونة من مادة كيمائية واحدة .

**سلسلة متقارنة** homologous series

مجموعة من المركبات الكيميائية تتشابه في خواصها الكيميائية بشكل عام ، ويمكن تمثيل الصيغة الجزيئية لأفراد هذه المجموعة بقانون عام ، وذلك لوجود فرق ثابت مقداره «ك يد٢» بين كل فرد من هذه المجموعة والفرد الذى يليه ، مثال ذلك سلسلة البرافينات وقانونها العام (ك ن يد ٢ن+٢)

**قرين** homologue

كل فرد من أفراد السلسلة المتقارنة »

**حمض هومو فثاليك** homophthalic acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

**العناصر متجانسة المجموعة**

homotropic elements

العناصر التى تنتمى إلى مجموعة رأسية واحدة بالجدول الدورى .

**حجر المسن** hone (grind stone)

(انظر grind stone)

**خزانة غازات** hood

دولاب بجدار المعمل ذو واجهة زجاجية ، يتصل من أعلاه بمروحة شفط لإزالة الغازات السامة التى قد تنتج أثناء إجراء التفاعلات الكيميائية فيه .

**طريقة « هوفنر »** Hopfner process

طريقة صناعية لاستخلاص النحاس بالتحليل الكهربائى وتنسب إلى العالم «هوفنر» « Hopfner »

**زيت حشيشة الدينار** hop oil

زيت طيار عطرى يحضر بتقطير حشيشة الدينار ، يتكون أساسا من بعض التربينات ، ويستعمل فى إكساب بعض المشروبات نكهة خاصة .

**هورباكيت** horbachite

خامة تتكون من كبريتيدات الذهب والحديد والنيكل .

**هرمونات** hormones

مركبات عضوية تفرزها غدد خاصة فى الجسم ، وهى تنقل عن طريق الدم أو أى سائل آخر إلى الأعضاء المختلفة بالجسم لأداء وظيفتها الفسيولوجية .

**تجفيف بالهواء الساخن** hot flow drying

طريقة لتجفيف المنسوجات بإمرارها فى حيز يتخلله هواء ساخن .

**لوح تسخين** hot plate

لوح معدنى ترفع درجة حرارته بالكهرباء لتسخين ما عليه.

**نقرة « هوارد »** Howard chamber

تجويف فى سطح شريحة زجاجية ، مقسم إلى مربعات دقيقة ، يستعمل فى عد خلايا الدم

أو الحميرة أو الطحالب تحت المجهر ، وينسب إلى العالم « هوارد Howard »

**محلول (( هوبل )) Huble solution**

محلول من اليود وكلوريد الزئبقيك ، يستعمل فى تعيين رقم اليود للمركبات غير المشبعة ، وينسب الى العالم « هوبل . Huble »

**مقياس ( همبولت ) للاختراق**
**Humboldt penetrometer**

جهاز ذو إبرة خاصة يستعمل لقياس مقاومة الأسفلت للاختراق .

**رطوبة humidity**

ما يحتوى عليه الهواء الجوى من بخار الماء .

**الرطوبة النسبية humidity, relative**

النسبة المئوية بين كمية بخار الماء التى يحتويها حجم معين من الهواء الجوى وبين ما يلزم لتشبعه فى درجة الحرارة نفسها .

**الدبال humus**

مادة عضوية تنتج من تحلل بقايا المواد النباتية فى التربة .

**المجفف الإعصارى hurricane drier**

غرفة تجفيف يدفع فيها الهواء بقوة ، تستعمل فى تجفيف المنسوجات وبخاصة المنسوجات الصوفية .

**زجاجى hyaline**

صفة للمادة الصلبة التى تشبه الزجاج فى شفافيتها .

**هجين ( فى الكيمياء ) hybrid**

وصف لبعض الجزيئات التى يحدث بها الرنين الإلكترونى ، فتأخذ شكلا وسطا بين الأشكال المتعارفة .

**هدر ( هدرو ) hydr - (hydro - )**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية للدلالة على وجود الماء أو الهدروجين .

**حمض هدروجينى hydracid**

حمض يخلو جزيؤه من ذرات الأكسجين مثل حمض الهدروسيانيك ( يدكن ) (HCN) أو حمض الهدروكلوريك (يدكل) ( H Cl )

**حمض الهدراكريليك hydracrylic acid**

(انظر تحت « حمض acid »)

**هيدرارجيليت ( جبسيت )**
**hydrargillite (*gypsite*)**

خامة من هدروكسيد الألومنيوم ، توجد على هيئة بلورات إبرية لا لون لها . صيغتها الكيميائية : لو ( أيد)٣ $(Al(OH)_3$

**هدرارجيرول hydrargyrol**

فينيل ثيونات الزئبق ويستعمل مطهرا. صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٤أيد. كب أ٣بق) $(C_6H_4OH \cdot SO_3Hg)$

**هدرات** hydrate

المركب الذى يحتوى على جزيئات ماء هى جزء من بنائه .

**ايسومرية الهدرات** hydratisomery

تشاكل بين البلورات التى تحتوى على ماء التبلور ، مثال ذلك كلوريد الكروميك سداسى الهدرات .

صيغته الكيميائية :

(كر كل٣ – ٦ يد٢أ) $(Cr\ Cl_3 - 6\ H_2\ O)$

وهو يوجد على ثلاث متشاكلات :

(أ) أزرق رمادى . صيغته الكيميائية :

(كر(يد٢أ)٦ كل٣) $(Cr\ (H_2\ O)_6\ Cl_3$

(ب) رمادى مائل للاخضرار . صيغته الكيميائية :

كر(يد٢أ)٥ كل (كل٢يد٢أ)

$(Cr\ (H_2\ O)_5\ Cl\ (Cl_2\ H_2\ O)$

(ج) أخضر ، صيغته الكيميائية :

كر (يد٢أ)٤ كل٢ (كل –٢يد٢أ)

$Cr\ (H_2\ O)_4\ Cl_2\ (Cl\text{-}2H_2\ O)$

**هدرتة** hydration

إدخال جزىء أو أكثر من الماء فى التكوين الجزيئى لمادة مّا .

**هدروليكى** hydraulic

وصف لما يعمل بالماء أو يتعلق بحركته ، استعمل مجازا لكل ما يعمل بالسوائل .

**اسمنت هيدروليكى** hydraulic cement

نوع خاص من الأسمنت يتصلب تحت الماء .

**التعدين الهدروليكى** hydraulic mining

حفر الأرض بآلة تدفع بقوة لاستخراج بعض الخامات .

**مكبس هدروليكى** hydraulic press

جهاز ضغط يعمل بالماء أو بالسوائل .

**هدرازى ( هدرازو )** hydrazi ( hydrazo)

سابقة تدل على احتواء المركب على ذرتين متصلتين من النتروجين ترتبط كل منهما بذرة واحدة من الهدروجين .

**هدرازوبنزين** hydrazobenzene

مركب عضوى يحتوى على مجموعة هدرازو متصلة بمجموعتى فينيل ، يحضر باختزال النتروبنزين . صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٥ن يد – ن يدك٦يد٥)

$(C_6\ H_5\ N\ H - N\ H\ C_6\ H_5)$

**هدريد** hydride

مركب من عنصر مع الهدروجين .

**هدرين** hydrin

وصف للمركبات التى تنتج من التفاعل الجزئى للجليكولات مع الأحماض ، مثال ذلك تفاعل الجليكول مع حمض الهدروكلوريك فينتج مركب

جليكول كلوروهدرين ، وتتميز هذه المركبات باحتوائها على المجموعة

( — كيد—كيد— <br> | | <br> ايد س ) ( —CH — CH <br> I I <br> OH X )

**حمض هدريوديك** hydriodic acid

(انظر تحت « حمض *acid* » )

**هدرو ـ ( هدر )** hydro- ( *hydr*)

(انظر : هيدر *hydr* )

**هدروليوم** hydroalium

أشابة من الألومنيوم تقاوم القلويات وتحتوى على ٧٪ إلى ٩٪ من المغنيسيوم و٢,٠٪ إلى ٦,٠٪ من كل من السيكون والمنجنيز .

**هدروكربون** hydrocarbon

مركب عضوى يتكون من الكربون والهدروجين فقط .

**حمض الهدروكلوريك** hydrochloric acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

**هدروكلوريد** hydrochloride

أحد أملاح حمض الهدروكلوريك مع أى قاعدة عضوية ، وتختلف عن الكلوريدات فى أن الشق الحمضى يحتفظ بذرة الهدروجين ( ق.يدكل) (B. H Cl) وهذه الأملاح سهلة الذوبان فى الماء .

**هدرو كوتونين** hydrocotarnine

قلوانى يستخرج من الأفيون . صيغته الكيميائية :

(ك١٢يد١٥ن أ٣) ( $C_{12}$ $H_{15}$ N $O_3$)

**حمض الهدروسيانيك** hydrocyanic acid

(انظر تحت « حمض *acid* » )

**مقياس سرعة السوائل** hydrodynamometer

جهاز لقياس حركة السوائل .

**حمض هدروفلوريك** hydrofluoric acid

(أنظر تحت «حمض *acid* »)

**هدروجل** hydrogel

هلام ينتج عن تخثر أحد الغروانيات مع احتوائه على بعض الماء .

**هدروجين** hydrogen (H)

عنصر غازى لا لون له ولا طعم ولا رائحة وهو أخف العناصر ، وزنه الذرى ١,٠٠٨ وعدده الذرى ١ ، رمزه الكيميائى «يد»

**ايون الهدروجين** hydrogen ion

ذرة هدروجين فقدت إلكترونها .

**كبريتيد الهدروجين** hydrogen sulfide

مركب الهدروجين والكبريت رمزه (يد٢كب) وهو غاز ذو رائحة كريهة ، يتكون من تعفن المواد

العضوية المحتوية على الكبريت كالبيض ، ويحضر فى المعمل بإضافة الأحماض المعدنية إلى كبريتيدات الفلزات .

**هدرجة** hydrogenation

إدخال الهدروجين فى أحد المركبات ،مثل إضافة الهدروجين إلى رابطة ثنائية بأحد المركبات غير المشبعة وتحويله إلى مركب مشبع .

**مُسْهِل مائى** hydrogogue

مادة تحدث إسهالا بسحب الماء من الجسم إلى الأمعاء مثل كبريتات الصوديوم .

**تحلل بالماء** hydrolysis

تحلل أحد المركبات بالماء،مثل تحلل الإسترات إلى كحول وحمض .

**هدروكينون** hydroquinone

بارا — ثنائى هدروكسى بنزين ،وهو مختزل قوى، لذلك يستعمل فى تحميض الصور الفوتغرافية . صيغة الكيميائية :(ك٦ يد٤(ا يد)٢ $(C_6\ H_4\ (OH)_2$

**مائى** hydrous

مايحتوى على الماء سواء مزجا أو اتحادا .

**هدروكسيل امين** hydroxyl amine

مركب نيتروجينى يتفاعل مع الألدهيدات والكيتونات مكونا أوكسيمات. صيغته الكيميائية : (ن يد٢ . ن أيد) $(NH_2\ NOH)$

**حمض هينك** hyenic acid

( أنظر تحت «حمض *acid* »)

**مسترطب** hygroscopic

صفة للمادة التى لها قابلية لامتصاص بخار الماء من الجو المحيط بها مع احتفاظها بحالتها الطبيعية من حيث الصلابة والسيولة ، مثل كبريتات النحاس اللامائية، وحمض الكبريتيك المركز والأجسام الصلبة فى حالة تجزؤ دقيق ، ومثل جل السليكا .

**أكثر أسموزية** hypertonic

وصف للمحلول الذى يكون ضغطه الأسموزى أعلى مما حوله من محاليل .

**اقل أسموزية** hypotonic

وصف للمحلول الذى يكون ضغطه الأسموزى أقل مما حوله من محاليل .

# I

**أورى — أوقد** ignite, to

الفعل الدال على عملية الإيقاد .

**إيقاد** ignition

بدء عملية الاحتراق .

**نقطة الايقاد** ignition point

درجة الحرارة التى تبدأعندها المادة فى الاحتراق.

**غاز الاضاءة** illuminating gas

خليط من الغازات يحتوى على الميثان وبعض الهدروكربونات والهدروجين وأول أكسيد الكربون والأكسجين ، يستعمل فى الإضاءة أو وقودا ، ويسمى غاز الاستصباح .

**المنيت** ilmenite

معدن من تيتانات الحديد،أسود اللون،ويعتبر من أهم خامات التيتانيوم. صيغته الكيسيائية :

($Fe\ Ti\ O_3$) (ح تت ا٣)

**ارتشـاف** imbibition

عملية امتصاص الأجسام للسوائل .

**بصمة** imbossing

إحدى عمليات الطبع .

**ايميد** imide

مركب عضوى يحتوى على المجموعة (شق ــ ك ا ن يد R-CONH)

**مجموعة الايمينو** imino group

وصف للمجموعة العضوية (=نيد) (= NH)

**الكترود الغمر** immersion electrode

أحد الأقطاب الكهربائية التى يمكن غمسها فى سائل مّا.

**غير قابل للامتزاج** immiscible

وصف للسائل الذى لايمتزج مع غيره من السوائل.

**سوائل عديمة الامتزاج**
immiscible liquids, completely

(انظر :
(completely immiscible liquids)

**اخضر امبريالى** imperial green

مركب أسيتوزرنيخيت النحاس .

**بنفسجى امبريالى** imperial violet

أحد مركبات الأنيلين ويطلق عليه أيضا بنفسجى روزانيلين .

**غير منفذ** impermeable

مالايسمح بالمرور خلاله أو النفاذ فيه.

**اصم** impervious

لايمكن اختراقه أو النفاذ فيه.

**تشرب** impregnation

امتصاص جسم صلب للموائع حتى درجة التشبع .

**غير نقى** impure

وصف للمادة التى تحتوى على شوائب .

**(١) عـدم النقاوة** impurity

الحالة التى لاتكون فيها المادة خالصة .

**(٢) شائبة**

مادة قليلة تخالط مادة تخالفها فتجعلها غير نقية.

**اخماد ـ ازالة التنشيط** inactivation

وقف قدرة المادة على التفاعل .

**غير قابل للتكيف** inadaptable

وصف لما لايقبل التلاؤم مع غيره .

**قصور** inadequacy

عجزالشيء عن تحقيق المراد منه.

**متوهج** incandescent

وصف للجسم الذى يصدرضوءا نتيجة لارتفاع درجة حرارته .

**حارق** incendiary

مادة محرقة مثل المواد التى تصنع منها القنابل الحارقة .

**بخور** incense

مادة تنبعث منها رائحة عطرية عند حرقها .

**ترميد** incineration

إحراق الشيء إحراقا كاملا يجعله رمادا .

**درجة الانصهار غير الموافقة**
incongruent melting point

الدرجة التى عندها يتحلل المركب .

**انديوم** indium (In)

عنصر فلزى أبيض نادر ،وزنه الذرى ١١٤,٧٦ وعدده الذرى ٤٩ وكنافته ٧,٣٦٢ ،ورمزه الكيميائى «ند» ومركباته نادرة .ويستخدم أحيانا فى الطلاء بالكهرباء .

**خامل** inert

صفة للجسم الفاقد النشاط الكيميائى .

**الغازات الخاملة** inert gases

الغازات الفاقدة النشاط .

**العناصر الخاملة** inert elments

العناصر التى لاتتفاعل مع غيرها، وهى تنتسب إلى المجموعة «صمر» من الجدول الدورى .

**تغلغل** infiltration

( أ ) دخول السوائل ببطء فى الأنسجة والمسام.

(ب) ترسب المعادن من المحاليل فى مسام الصخور،

**متناهى الصغر** infinitesimal

وصف لما صغر مقداره حتى قرب من الصفر .

**قابل للالتهاب** inflammable

ما يسهل اشتعاله .

**الأشعة تحت الحمراء** infra red radiation

أشعة كهرمغنطيسية غير مرئية لها خاصية حرارية

تلى الأشعة الحمراء فى الطيف الكهرمغنطيسى وتزيد عليها فى طول الموجة .

**غير قابل للصهر** **infusible**

مالا تسيله الحرارة .

**(١) نقيع ( منقوع )** **infusion**

محلول مصفى ناتج عن غمر عقاقير نباتية فى سائل تقل درجة حرارته عن درجة الغليان .

**(٢) تسريب**

التسريب إدخال سائل فى الوريد ببطء كمحلول الجلوكوز .

**مكونات** **ingredients**

الأشياء التى تتكون منها مادة ما .

**منشقة** **inhaler**

أداة لاستنشاق بخار مادة أو مسحوقها .

**مُثبط** **inhibitor**

مادة أو عامل يساعد على إيقاف التفاعل الكيميائى أو فاعليته .

**بادىء** **initiator**

عامل يساعد على بدء التفاعل الكيميائى .

**مادة غير ضارة** **innoxious substance**

وصف للمادة التى لا تسبب ضررا للأحياء .

**غير عضوى** **inorganic**

وصف للمركبات الكيميائية التى لا تنتجها الكائنات الحية .

**مبيد الحشرات** **insecticide,**

مادة تستعمل فى القضاء على الحشرات .

**مبيد الحشرات باللمس** **insecticide, contact**

مادة كيميائية مهلكة للحشرات بالملامسة .

**مبيد الحشرات الغازى** **insecticide, gaseous**

مبيد للحشرات بطريقة التدخين وهو إما على شكل غاز مثل حمض هدروسيانيك، وإما على شكل بخار مثل كبريتيد الكربون وثنائى كلوروبنزين .

**المبيد المعدى للحشرات**
**insecticide, stomach**

مبيد للحشرات يسممها عن طريق جهازها الهضمى، مثل بعض مركبات الفوسفور والزرنيخ.

**تَفِـه** **insipid**

مالا طعم له .

**فى مكانه** ***in situ***

مصطلح من أصل لاتينى يستعمل لوصف ما يتم فى موضعه .

**عديم الذوبان** **insoluble**

مالا يقبل الذوبان فى السوائل .

**inspirator** **جهاز تنفس (منشِّق)**

جهاز يستعمل للتحكم فى ضبط نسب مكونات خليط من الغازات المستنشقة .

**inspissation** **العقد**

غلظ السائل بالتبخير أو بالتركيز .

**inspissator** **عاقد**

جهاز يستعمل فى تركيز المحاليل بتبخيرها .

**intact body** **جسم سليم**

جسم لم يصبه ضرر أو تغيير .

**intensity of colour** **شدة اللون**

درجة وضوح اللون .

**inter** **بينى**

سابقة للدلالة على ما بين شيئين .

**interaction** **تفاعل**

فعل متبادل بين مادتين أو جسمين أو قوتين . . . الخ .

**interception** **اعتراض**

تدخل موثر خارجى ينتج عنه إيقاف التفاعل أو انحرافه .

**interchangeable** **قابل للتبادل**

وصف لما يمكن أن يحل محل غيره ويؤدى وظيفته .

**intermission** **تقطع**

تتابع حدوث التفاعل وتوقفه .

**internal** **داخلى**

ما يوجد داخل الشىء .

**internal salt** **ملح داخلى**

ملح يتكون باتحاد مجموعة حمضية مع مجموعة قاعدية فى داخل الجزىء نفسه .

**interphase** **طور بينى**

فاصل بين طورين .

**intertraction** **سحب بينى**

تجاذب بين جسيمات محلول غروانى وأيونات محلول ملحى متلامسين .

**intolerance** **عدم التحمل**

العجز عن تحمل التأثير الشديد للدواء .

**intra-** **داخل**

بادئة تعنى داخل الشىء .

**intramolecular** **داخل الجزىء**

ما يوجد أو يحدث داخل الجزى .

**intrusion** **اقحام**

دفع إحدى المواد لتملأ فراغا مّا أو لتتخلل مسام جسم مّا .

**انتفاخ( تضخم )** intumescence

زيادة حجم بعض المواد عند تسخينها نتيجة تكون بخار أو غاز ، كما يحدث لبعض البلورات .

**انيولنين** inulinin

نوع من الكربوهدرات قليلة الذوبان توجد مع الأنيولين .

**تَمريخ** inunction

عملية دلك الجلد بالمراهم أو المروخات .

**مَرُوخ ( دلوك)** inunctum

ما يتدلك به لغرض العلاج .

**تعوُّد ( تطبُّع )** inurement

التدرب على عمل ما حتى يصبح عادة لصاحبه .

**انفـار** invar

أشابة من الحديد والنيكل تحتوى على ٣٦٪ نيكل و ٦٤٪ حديد، تنصهر عند ١٥٠٠°م، وتتميز بضآلة معامل تمددها بالحرارة ، تستعمل فى صنع بندول الساعات والآلات الدقيقة .

**يوداجول** iodagol

محلول غروانى من اليود يستعمل مطهرا .

**يودال** iodal

مركب عضوى يحتوى على اليود ويستعمل منوما .

صيغته الكيميائية (ك ى٣ . كيدا ) $(CI_3 - CHO)$

**يودات** iodate

ملح حمض اليوديك الذى يحتوى على الشق أحادى التكافؤ (ى أ٣)( $IO_3$ ) ومن أمثلتها يودات الصوديوم .

**يوديكون** iodeikon

ملح الصوديوم لرباعى يوديد الفينولفثالين. يستعمل وسطا مباينا فى التصوير بالأشعة السينية .

**يوديوسين** iodeosin

رباعى يوديد الفلورسين ؛ وهو مسحوق أحمر يذوب فى الكحول وفى الإتير ؛ يستعمل دليلا عند معايرة القلويات الضعيفة حيث يعطى لونا ورديا فى المحلول القلوى ولونا أصفر فى المحلول الحمضى .

**حمض اليوديك** iodic acid

(انظر تحت «حمض *acid* » )

**يوديد** iodide

مركب كيميائى شقه الحمضى اليود .

**يُودَنة** iodination

إدخال اليود فى مركب مّا .

**يـود** iodine (I)

عنصر لا فلزى جامد، بنفسجى اللون أدكن، له بريق ، يتسامى إذا سخن ، وزنه الذرى ١٢٦,٩٢ وعدده الذرى ٥٣ وكثافته ٤,٩٤٨ جم / سم³ ورمزه الكيميائى « ى » .

**بروميد اليود** iodine bromide

مركب من اليود والبروم مثل أحادى برومو اليود وثلاثى بروموليود ( ى بر — I Br ) أو ( ى بر٣ — $I\ Br_3$ )

**سيانيد اليود** iodine cyanide

مادة متبلورة شديدة السمية تذوب فى الكحول وفى الماء ، تستعمل فى حفظ الحشرات المحنطة والعينات وأنواع من الفراء ، كما تستعمل فى تسميم الحيوانات وتتركب من مجموعة من السيانيد ومن اليود .

**كلوريد اليود** iodine chloride

مركب من اليود والكلور ، مثل أحادى كلورو اليود وثلاثى كلورو اليود . صيغته الكيميائية : (ى كل — I Cl ) ، (ى كل٣ — $I\ Cl_3$) .

**القيمة اليودية** iodine value

عدد المليجرامات من اليود التى تتحد أو تمتص بجرام واحد من الزيت أو الدهن .

**زيت ميود** iodised oil

زيت أضيف اليه اليود فاتحد به .

**يودواسيتون** iodoaceton

مركب يحضر باستبدال ذرة من اليود بذرة من الهدروجين فى جزىء الأسيتون. صيغته الكيميائية : (كيد٢ى . كا — كيد٣) ($CH_2\ I - CO - CH_3$)

**المعايرة باليود ( يودومترية )** iodometry

طريقة لتعيين كمية مادة ما باستعمال اليود .

**مركبات اليودونيوم** iodonium compounds

مركبات اليود ثلاثى التكافو ، مثل ثنائى فينيل هدروكسيد اليودونيوم . صيغتها الكيميائية : (ك٦يد٥)٢ ى أيد ($(C_6\ H_5)_2\ I.OH$)

**اليف اليود** iodophile

وصف للمادة التى تصطبغ باليود بطريقة تميزها .

**يودوزو** iodoso

شق أحادى التكافؤ يحتوى على ذرة من كل من اليود والأكسجين ويحل محل ذرة واحدة من الهدروجين . رمزه (ىا) مثل يودوزو حمض البنزويك . صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٤(ىا) كا ايد)($C_6H_4\ (I\ O)\ COOH$)

**يودكسى** iodoxy

اسم يطلق على المواد التى تحتوى جزيئاتها على المجموعة الأحادية التكافو ( ىا٢) ($I\ O_2$) مثل يودكسى حمض البنزويك . صيغته الكيميائية : (ك٦يد٤(ى أ٢) (كاايد) ($C_6H_4\ (I\ O_2)\ COOH$)

**ion, solvated** **ايون متذوب**

أيون تتجمع حوله جزيئات المذيب .

**ion, Zwitter** **أيون ثنائى القطب**

أيون يحمل على أحد طرفيه شحنة موجبة وعلى الطرف الآخر شحنة سالبة ، مثل أيون الحمض الأمينى ( +نيد .كيد.ك ا ا- ) ويطلق عليه كذلك زفيتر أيون .

**ionic radius** **نصف قطر الأيون**

المسافة من مركز الأيون حتى حافة آخر مدار فيه وتقدر بالأنجشتروم وقيمته ( ١٠-٨ سم )

**ionic reactions** **تفاعلات أيونية**

نوع خاص من التفاعلات يتم فيه التفاعل بين الأيونات .

**ionic theory** **النظرية الأيونية**

النظرية التى تتناول دراسة تأين الإلكتروليتات فى المحاليل المائية .

**ionization degree** **درجة التأين**

نسبة تركيز الجزيئات المتأينة إلى تركيز الجزيئات غير المتأينة من المادة نفسها .

**Ipatiev reaction** **تفاعل (( ايباتيف ))**

تحضير الكحولات بالاختزال الحفزى للكيتونات بواسطة أكسيد النيكل والهدروجين تحت الضغط . وينسب إلى العالم الروسي (إيباتيف Iptiev )

**iridescence** **تَقَزُّح**

تكون ألوان شبيهة بقوس قزح عند سطوح بعض المواد كاللؤلؤ ، نتيجة لتداخل الموجات الضوئية ذات الأطوال الموجية المختلفة المنعكسة من جانبي الطبقات الرقيقة الخارجية من سطح المادة .

**Iridium (Ir)** **اريديوم**

فلز أبيض يشبه البلاتين ، وزنه الذرى ١٩٣,١ وعدده الذرى ٧٧ ، وكثافته ٢٢,٤٢ . رمزه الكيميائى «مد»

**irish diamond** **ماس ايرلندى**

بلورات من الكوارتز توجد فى أيرلندا وتستعمل حلية أحيانا .

**irium** **ايريوم**

اسم تجارى لمركب لورايل كبريتات للصوديوم الذى يستعمل منظفا صناعيا .

**Iron (Fe)** **حديد**

فلز وزنة الذرى ٥٥,٨٥ ، عدده الذرى ٢٦ وكثافته ٧,٨٥ ودرجة انصهاره ١٥٣٠°م ويغلى عند ٣٢٠٠°م . رمزه الكيميائى «ح» .

**iron carbide** **كربيد الحديد**

بلورات رمادية اللون لا تذوب فى الماء وتوجد على هيئة مركبين

(ح٣ك ـ $Fe_3C$) و (ح٤ك ـ $Fe_4C$)

**حديد زهر** **iron, cast**

الحديد الذى يحتوى على الكربون بنسبة أعلى من ١,٧ — ولا يمكن طرقه ويشكل فقط بالإسالة أو الصب .

**صَوّان حديدى** **iron flint**

نوع معتم غير نقى من الكوارتز يحتوى على حديد .

**حديد اسفنجى** **iron froth**

نوع من الهياتيت ( أكسيد الحديد ) يوجد على هيئة إسفنجية .

**حديد صب** **iron ingot**

حديد مطاوع ينتج عن محوّل «بسمر» Bessmer ويصب فى كتل محدودة الشكل .

**سائل حديدى** **iron liquor**

محلول أساسه أسيتات الحديدوز .

**حديد مطاوع**
**iron, malleable** (**wrought iron**)

حديد يخرج من محول «بسمر» ويكون قابلا للتشكيل .

**معادن الحديد** **iron minerals**

خامات الحديد وأهمها أكاسيد الحديد ( مثل الهياتيت والجنيتيت والليمونيت ) وكبريتيد الحديد مثل ( البيريت والمركازيت) وكذلك كربونات الحديد مثل السيدريت .

**نتريد الحديد** **iron nitride**

مركب من الحديد والنتروجين يستعمل حافزا فى تحضير النشادر ، صيغته الكيميائية : (ح٤ن) ($Fe_4N$)

**حديد خامل** **iron, passive**

نوع من الحديد لا يتفاعل مع الأحماض المخففة ؛ ويحضر عادة بغمسه فى حمض النتريك المدخن أو فى حمض الكروميك أو فى فوق أكسيد الهدروجين ، أو بجعله أنودا فى عملية التحليل الكهربائى ، ويفقد الحديد الخامل هذه الخاصية بتعريضه للصدمات الميكانيكية .

**حديد غُفْل** **iron, pig**

الحديد المحضر من خاماته قبل تنقيته .

**حديد مختزل** **iron, reduced**

فلز الحديد المجزأ تجزيئا دقيقا ، وينتج عن تسخين أكسيد الحديديك فى تيار من الهدروجين .

**خَبَث الحديد** **iron slag**

الشوائب المنصهرة التى تطفو على سطح الحديد المنصهر أثناء تحضيره من خاماته وبذلك يمكن فصلها .

**فولاذ** **iron, steel**

الحديد الذى يحتوى على كمية من الكربون لا تتجاوز ١,٧٪ وتتنوع أنواعه بإضافة عناصر أخرى كالنيكل والكروم والتنجستن . . . الخ ويتميز هذا النوع بمطروقيته ومتانته .

**أيرون** irone

أحد التربينات الكيتونية من مكونات زيت السوسن، وهو سائل زيتي قوى الرائحة ولهذا يستعمل فى صناعة العطور وخاصة رائحة البنفسج .

**تفاعلٌ لاعكسى** irreversible reaction

وصف للتفاعلات التى تسير فى اتجاه واحد ولا تنعكس .

**ايسو ــ** iso-

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية وتعنى فى المصطلحات الكيميائية التشابه ، تستعمل فى وصف المركبات العضوية ذات السلاسل المتفرعة .

**متجانس الحلقة** isocyclic

وصف للمركبات الحلقية التى تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات .

**تشابه التشكلَ الثنائى** isodimorphism

وصف للمركبات التى يتشابة شكلاها البلوريان.

**نقطة التعادل الكهربى** isoelectric point

النقطة الواقعة على المقياس الهدروجينى (ph) ويتساوى عندها تركيز الجزء الأنيونى مع الجزء الكاتيونى فى مادة مّا .

**فصل ( عزل )** Isolation

استخلاص أحد العناصر أو المركبات من مادة مّا فى حالة نقية .

**تشاكل** isomorphism

حالة توصف بها المواد التى تتشابه بلوراتها ولها خواص أخرى مشتركة .

**ايسوبرين** isoprene

مركب عضوى يتركب من خمس ذرات من الكربون ، ويعتبر إحدى الوحدات البنائية للتربينات وغيرها ،ينتج من تقطير المطاط الطبيعى. صيغته الكيميائية (ك٥يد٧) ( $C_5$ $H_7$ )

**كحول ايسوبروبيلى** isopropyl alcohol

كحول ثانوى أليفاتى أحادى الهدروكسيل صيغته الكيميائية :

(ك يد٣)٢ ــ ك يد ا يد

$(CH_3)_2$ - CHOH

**متساوى الأسموزية** isotonic, isosmotic

المحلول الذى يساوى آخر فى الأسموزية .

# J

**(١) عصير** Juice

السائل الذى فى أجسام النبات والحيوان .

**(٢) عصارة**

السائل الذى تفرزه المعدة وغيرها .

# K

**كانيت** **Kainite**

خامة من كبريتات المغنسيوم والبوتاسيوم تستعمل سمادا . صيغتها الكيميائية :

(ماكب أ٤–بو٢كب أ٤ ما كل ٢–٦يد٢أ)

($Mg\ SO_4$-$K_2\ SO_4$-$Mg\ Cl_2$-$6\ H_2\ O$)

**محلول « كيسرلنج »** **Kaiserling solution**

محلول من أسيتات البوتاسيوم ونترات البوتاسيوم والفورمالدهيد فى الماء ، يستعمل فى حفظ الأنسجة الحيوية .

**كاليكريت** **kalicrete**

نوع من الأسمنت البورتلاندى المعدل ، يحتوى على الحديد ويقاوم التربة القلوية .

**كالينيت** **kalinite**

خامة من كبريتات البوتاسيوم والألومينوم . صيغتها الكيميائية : (بو٢لو٢(كب أ٤)٤–٢٤يد٢أ)

($K_2\ Al_2\ (SO_4)_4$.-$24\ H_2\ O$)

**بوتاسيوم** **Kalium (potassium) (K)**

أحد الفلزات القلوية . رمزه الكيميائى « بو » (انظر بوتاسيوم)

**كات** **kat**

وحدة أوزان كان يستعملها قدماء المصريين ، وتساوى $\frac{1}{50}$ من الرطل الحالى تقريبا .

**أيض هدمى** **katabolism=catabolism**

عملية كيميائية حيوية ينتج عنها تحطيم بعض الجزيئات الكبيرة مع انطلاق الطاقة .

**لبخـــة** **kataplasm**

عجينة طبية تحتوى على مواد علاجية تستعمل من الظاهر .

**قرنين ( كراتين )** **keratin**

مادة عضوية نتروجينية ، وهى أساس النسيج القرنى والشعر والأظفار والريش .

**تقرن** **keratinisation = cornification**

تكون نسيج قرنى ، أو تكسية الحبوب والأقراص وغيرها بالكراتين .

**قرمز** **kermes =coochineal**

حشرة بقية دكناء من الحشرات القشرية يستخرج منها صبغ أحمر يعرف بالكارمين أو اللعلع .

**kermes, mineral** **قرمز معدنى**

خليط من أكسيد الأنتيمون وكبريتيد الأنتيمون ويعرف أيضا باسم أحمر الأنتيمون .

**ketone** **كيتون**

مادة عضوية تحتوى جزيؤها على مجموعة (ك=أ) مثل الأسيتون .

**khellin** **خلين**

مادة بلورية تستخلص من ثمار الخلة، تستعمل فى التخلص من حصى الكلى والحالب، وكذلك ضد التقلصات .

**kryoscopy** (*cryssocopy*) **الفحص بالتبريد**

( انظر *cryoscopy* )

**kunzite** **كونزيت**

خامة من سليكات الليثيوم والألومنيوم تتميز بلونها الوردى . وتعرف باسم سبوديومين. صيغتها الكيميائية : ( لث لو)(س أ٣ )٢

$(Li\ Al\ (Si\ O_3)_2$

**kyanizing** **كينزة**

طريقة لحفظ الأخشاب بنقعها فى محلول كلوريد الزئبقيك . وتنسب الكلمة إلى «جون كيان» الإنجليزى مخترع هذه الطريقة .

**kyanol** **كيانول**

اسم قديم كان يطلق على مادة الأنيلين .

**kynuric acid** **حمض كينوريك**

( أنظر تحت « حمض *acid* » )

# L

**labile atom** **ذرة قابلة للاستبدال**

ذرة يمكن أن تحل محلها بسهولة ذرة أخرى أو مجموعة من الذرات .

**laboratory** **مختبر = معمل**

المكان المخصص لإجراء التجارب العلمية .

**lac** **لك**

نوع من الراتينج يخرج من لحاء بعض الأشجار، يستعمل فى بعض الأغراض الصناعية .

**lacri (lacry)** **دمعى**

سابقة تضاف إلى الكلمة للدلالة على الدموع .

**مسيل للدموع** lacrimator

وصف للمادة التى تسبب سيولة الدمع من العين مثل أحادى يودوإثيل أسيتات .

**زلال اللبن** lactalbumin

أحد بروتينات اللبن .

**لاكتات ( لبنات )** lactate

ملح من أملاح حمض اللاكتيك .

**حمض اللبنيك = حمض اللاكتيك** lactic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

**لاكتيد** lactide

لاكتون ثنائى يتكون باتحاد جزيئين من حمض اللاكتيك بانتزاع جزيئين من الماء منهما ، فينتج مركب سداسى الحلقة ، وهو شحيح الذوبان فى الماء ، ينصهر عند ١٢٨°م .

**مقياس كثافة اللبن** lactometer

هدرومتر لقياس الوزن النوعى للبن .

**لاكتون** lactone

مركب حلقى يتكون بانتزاع عناصر الماء من جزىء من الحمض الهدروكسيلى ، وتوجد منه أنواع متعددة مثل جاما ــ ودلتا لاكتون ، وهى تتوقف على موضع مجموعة الهدروكسيل بالنسبة لمجموعة الكربوكسيل فى الحمض الأصلى .

**لاكتونتريل** lactonitrile

سائل يغلى عند ١٨٣°م وهو ٢ — هدروكسى سيانيد البروبيل . صيغته الكيميائية :

(ك يد ٣ ــ ك يد أ يد . ك يد ٢ ك ن)

($CH_3$ OHCH $CH_2$ CN)

**سكر اللبن = لاكتوز** lactose

سكر ثنائى يوجد فى اللبن . صيغته الكيميائية :

(ك ١٢ يد ٢٢ أ ١١ ) ($C_{12}H_{22}O_{11}$)

**صبغ معدنى** lake

مشتق فلزى من أحد الأصباغ ويكون هذا المركب زاهى اللون ، ومن أمثلته مركب الأليزارين يكون أحمر مع الألومنيوم وأزرق مع الكالسيوم وبنفسجى مع الكروم ، وتستعمل هذه المركبات فى صباغة النسيج .

**سناج** lamp black

كربون مجزأ تجزيئا دقيقا ، ينتج عن حرق غاز أو زيت حرقا غير كامل ، ويستعمل فى صنع الحبر والطلاء الأسود .

**لانركيت** lanarkite

خامة من كبريتات الرصاص القاعدية . صيغتها الكيميائية : (ركب أ ٤ ــ ر أ) (Pb $SO_4$ - Pb O)

**لانجباينيت** langbeinite

خامة من كبريتات البوتاسيوم والمغنسيوم. صيغتها الكيميائية : ( بو٢ كب أ٤ـ ٢ مأ كب أ٤)
($K_2$ $SO_4$ — 2Mg $SO_4$)

**لانيتال** lanital

نوع من الصوف الصناعى يحضر من كازين اللبن .

**لانولين** lanolin

دهن الصوف المنقى، ويستعمل فى صنع مستحضرات التجميل وهو من أنواع الشموع .

**لانثانوم** lanthanum *(La)*

أحد العناصر الأرضية النادرة، يشبه الرصاص فى مظهره ، ،وزنه الذرى ٩٢و ١٣٨ وعدده الذرى ٥٧ وينصهر عند ٨١٠°م . رمزه الكيميائى «لا»

**دهن الخنزير** lard

نوع من الدهن يؤخذ من الخنزير.

**لارداسين** lardacein

نوع من الشمع تفرزه إحدى الحشرات التى تعيش على أشجار الموالح وأشجار الشاى .

**لاردين** lardine

الاسم التجارى لنوع من الدهن يحضر بهدرجة زيت بذرة القطن ، ويستعمل بديلا لدهن الخنزير .

**كيلو سعر ( كيلو كالورى )**
large calorie *(kilocalorie)*

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام من الماء من ١٤,٥°م إلى ١٥,٥°م ويساوى ١٠٠٠ كالورى .

**مبيد اليرقات** larvicide

مادة تقتل يرقات الحشرات .

**الحرارة الكامنة** latent heat

كمية الحرارة اللازمة لتحويل وحدة الكتلة من المادة من حالة الصلابة إلى حالة السيولة، أو من حالة السيولة إلى حالة الغازية دون أن تتغير درجة حرارتها .

**لاتريت** laterite

خامة من أكسيد الحديد والألومنيوم، وقد تحتوى على بعض التيتانيوم .

**يتوع** latex

سائل يشبه اللبن، يخرج من بعض أنواع النباتات عند حدوث شق بها .

**رغوة** lather

محلول غِروانى من غاز فى سائل، مثل رغوة الصابون .

**القدرة على الارغاء** lathering power

الكمية النسبية للرغوة التى تحدثها فى الماء أنواع الصابون وما يشبهها .

**لودانين** laudanine

محلول يحضر من الأفيون .

**لودانوزين** laudanosine

أحد مشتقات القلوانى المسمى بابافرين، ويوجد فى الأفيون .

**صبغة الأفيون ( لودانوم )** laudanum

مستحضر سائل بنى اللون يحضر من الأفيون .

**دهن الغار** laurel fat

دهن يشبه الزبد ، يمكن الحصول عليه بعصر أوراق الغار ، ينصهر عند ٣٢°م إلى ٣٦°م ويستعمل فى الطب البيطرى .

**حمض اللوريك** lauric acid

(انظر تحت « حمض acid »)

**ألدهيد اللوريك** lauric aldehyde

ألدهيد لا يذوب فى الماء ويذوب فى كل من الكحول والإثير . ينصهر عند ٤٤°م . صيغته الكيميائية : ( ك١٢يد٢٤أ ) ($C_{12}H_{24}O$)

**لورين** laurin

جلسريد حمض اللوريك ،يستخرج من بذور نبات الغارو من النخيل ومن جوز الهند ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٤٦°م، ويستعمل فى تحضير الصابون الطبى .

**لوريت** laurite

خامة من كبريتيد الروثينيوم ، صيغته الكيميائية : (ثين كب٢ ) ($Ru\ S_2$)

**لوريل ( غاريل )** lauryl

المجموعة العضوية المشتقة من حمض اللوريك .

**لوتال** lautal

أشابة من الألومنيوم مع بعض الفلزات مثل ٤–٥٪ نحاس ، ٥,١–٢٪ سليكون ٤,–٧,٠٪ حديد.

**قانون تجريبى** law , empirical

علاقة تربط بين المتغيرات تستنتج من المشاهدات العملية ودون سند نظرى .

**ملين** axative

مستحضر يساعد على سهولة التبرز .

**طبقة احادية الجزىء** layer, mono molecular

مجموعة من الجزيئات تغطى سطح سائل أو جسم مّا وتنتظم فى طبقة واحدة سمكها لا يتعدى قطر الجزىء .

**رصاص** lead (Pb)

عنصر فلزى لين وزنه الذرى ٢١و٢٠٧ وعدده الذرى ٨٢ وكثافته ١١,٣٤ وينصهر عند ٣٢٧°م . رمزه الكيميائى « ر » .

**خلات الرصاص ( اسيتات الرصاص )**
lead acetate

ملح الرصاص لحمض الخليك وهى بلورات

لا لون، لها تذوب فى الماء، حلوة المذاق إلى حد ما ولهذا فهى تعرف باسم سكر الرصاص، لكنها سامة. صيغتها الكيميائية :
(ر(ك يد٣ ك أ أ)٢) $( Pb ( CH_3 COO)_2 )$

**الكيلات الرصاص** **lead alkyls**

مركبات تتكون باتصال فلز الرصاص ببعض الشقوق الألكيلية، يستعمل بعضها مثل رابع إثيل الرصاص لمنع الدق فى آلات الاحتراق الداخلى. صيغتها العامة ( ر شق٤) $( Pb R_4)$

**عملية الغرف الرصاصية**
**lead chamber process**

إحدى الطرق المستعملة فى تحضير حمض الكبريتيك فى الصناعة، يتم فيها التفاعل بين أكاسيد الكبريت وأكاسيد النتروجين فى غرف مبطنة بالرصاص.

**كرومات الرصاص** **lead chromate**

ملح الرصاص لحمض الكروميك، وهى بلورات صفراء اللون، شحيحة الذوبان، تستعمل للخضاب ولصنع الطلاء. صيغته الكيميائية :
(ر كر أ٤) $( Pb\ Cr\ O_4)$

**السيلقون ( الاسرنج )** **lead, red**

أكسيد الرصاص الأحمر، ويستعمل فى الطلاء كعامل مؤكسد. صيغته الكيميائية (ر٣أ٤)
$( Pb_3\ O_4)$

**ستيارات الرصاص** **lead stearate**

ملح الرصاص لحمض الاستياريك. يستعمل فى صنع الزيوت وفى صناعة بعض أنواع البرنيق. صيغتها الكيميائية :
(ر(ك١٨ يد٣٥ أ٢)٢) $(Pb (C_{18}\ H_{35}\ O_2 )_2 )$

**سليكات الرصاص** **lead silicate**

مسحوق أبيض متبلور لا يذوب فى الماء؛ يستعمل فى صنع بعض أنواع الخزف وأنواع خاصة من الزجاج مثل الكريستال. صيغتها الكيميائية :
(رس أ٣) $( Pb\ Si\ O_3)$

**اسفيداج ( ابيض الرصاص )** **lead white**

كربونات الرصاص القاعدية، وهى مادة بيضاء تستعمل فى أعمال الطلاء. صيغتها الكيميائية :
(٢رك أ٣ — ر (أيد)٢
$( 2Pb\ CO_3) - Pb\ (OH)_2$

**طَفْل ناحل** **lean clay**

طفل منخفض اللدونة.

**فحم ناحل** **lean coal**

نوع من الفحم متوسط الجودة يحتوى على قدر قليل من الغازات.

**طريقة (( لوبلانك ))** **Le Blanc process (alkali)**

طريقة لتحضير كربونات الصوديوم صناعيا وتنسب الى مخترعها العالم الفرنسى (لابلانك (La Blanc)

**سحق وترويق** levigation

سحق مادة مع الماء ثم فصل الفتات الناعم عن الخشن بطريقة الترسيب التجزيئي.

**يسارى** levo (*laevo*)

سابقة تدل على جهة اليسار .

**اشابة « ليفول »** Levol alloy

أشابة تتركب من الفضة بنسبة ٧١,٩٪ ومن النحاس بنسبة ٢٨,١٪ وتنسب إلى مكتشفها .

**يسارى الدوران** levorotatory

وصف للمادة التى تدير مستوى الضوء المستقطب المار ببلوراتها جهة اليسار .

**حمض ليفولينيك** levulinic acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

**ليفولوز** levulose

(انظر فركتوز)

**لويزيت** lewisite

مشتق عضوى لفلز الزرنيخ يعرف باسم ١ — ثنائى كلورو أرسينو — كلوروإثيلين ، وهو من مجموعة الغازات السامة التى تسبب تهيج الأغشية المخاطية وتحدث قروحا بالجلد ، واستخدمت لأول مرة فى الحرب العالمية الأولى ، صيغته الكيميائية : (كل ك يد = ك يد .زكل٢)
($Cl\ CH = CH\ .\ As\ Cl_2$)

**لاى** ley

محلول قلوى ينتج عن عملية تصبن الدهون ويحتوى أساسا على الملح والجلسرين .

**محلول « ليبن »** Lieben solution

محلول اليودى يوديد البوتاسيوم .

**مكثف « ليبج »** Liebig condenser

جهاز يتركب من أنبوبة زجاجية ضيقة تحيط بها أنبوبة أخرى واسعة ، ويجرى الماء بينهما لتبريد الأبخرة المارة فى الأنبوبة الداخلية وتكثيفها إلى سائل ، وينسب إلى مبتكره الكيميائى الألمانى «بارون فون ليبج Baron von Liebig »

**فلز خفيف** light metal

وصف للفلزات التى تقل كثافتها عن ٤ مثل الفلزات القلوية والفلزات القلوية الأرضية .

**الزيت الخفيف** light oil

أحد الأجزاء الناتجة عن تقطير قطران الفحم ؛ يغلى عند ١١٠°م إلى ٢١٠°م . ويستعمل مصدرا للبنزين والطولوين والزايلين .

**ليجنيت** lignite

نوع من الفحم بنى اللون غير كامل التكوين أو التفحم ، تظهر به بعض بقايا الخشب غير المتفحم ، ويحتوى على حوالى ٢٥ إلى ٤٥٪ كربون.

**جير ( اكسيد الكلسيوم )** lime

مادة بيضاء تحضر بتسخين الحجر الجيرى فى قمائن خاصة لدرجة حرارة مرتفعة ، وإذا أضيف إليه الماء تحول إلى هدروكسيد الكلسيوم ( الجير المطفأ ) ويستعمل ملاطا . صيغته الكيميائية : (كا أ) ( Ca O)

**وهج الجير** lime light

الضوء الناتج عن تسخين الجير الحى فى تيار من الأكسجين والهدروجين ( مشعل الأكسى هدروجين ) حتى يتوهج وكان يستعمل قديما فى الإضاءة .

**جير مطفأ** lime, slaked

( أنظر : *hydrated lime*)

**حجر الجير** limestone

حجر أبيض اللون فى حالته النقية ، ويتركب أساسا من كربونات الكالسيوم (كاك أ ٣) ( $Ca\ CO_3$ )

**المنحنى المحدد** limiting curve

منحنى يمثل الحد الفاصل بين طورين من أطوار المادة عند الضغوط المختلفة ودرجات الحرارة التى تقابلها .

**ماء الجير** lime water

محلول مائى قلوى من هدروكسيد الكلسيوم ، يمتص ثانى أكسيد الكربون من الجو فيتعكر بتحويله إلى كربونات الكلسيوم غير الذائبة .

**رائق** limpid

خال من أى غمام أو أى عائق لنفاذ الضوء .

**مروخ** liniment

مستحضر طبى سائل يستعمل من الظاهر .

**الزغب** linter

نسالة القطن القصيرة التى تتخلف بعد حلجه ، وهى تستعمل مصدرا ، للسليولوز النقى .

**ليبيد** lipid

الاسم الكيميائى للدهون .

**ليبوكروم** lipochrome

اسم يطلق على بعض المواد الدهنية الملونة التى توجد فى الدهون الطبيعية ، مثل المح (صفار البيض ) .

**ليبوبروتين** lipoprotein

أحد البروتينات المتحدة مع حمض دهنى طويل السلسلة .

**اشابة « ليبوفتز »** Lipowitz alloy

أشابة درجة انصهارها منخفضة (حوالى ٧٠°م) وتتكون من ٥٠٪ بزموت ، ٢٧٪ رصاص ، ١٣٪ قصدير و ١٠٪ كادميوم ، تستعمل فى صنع الرشاشات الآلية التى تقاوم الحرائق وفى صنع بعض اللعب ، وتنسب إلى مكتشفها .

**فصل بالصهر** liquation

استخلاص المعادن من خاماتها بتسخينها على فرن ذى سطح مائل ، ويجمع الفلز المنصهر من نهايته.

**اسالة** liquefaction

عملية التحويل إلى الحالة السائلة، وتطلق عادة على عملية تحويل الغازات إلى سوائل .

**شراب كحولى** liqueur

أحد المشروبات الكحولية المضاف إليها السكر وبعض المواد المطيبة .

**سائل** liquid

حالة من حالات المادة الثلاثة وسط بين الصلابة والغازية ، وللسوائل حجم ثابت وليس لها شكل ثابت ، بل تتشكل حسب الإناء الحاوى لها.

**أسيتلين سائل** liquid acetylene

غاز الأسيتلين المسال تحت الضغط ، وهو يحفظ عادة فى اسطوانات من الصلب تحتوى على الأسيتون وعلى ألياف الأسبستوس لمنعه من الانفجار عند نقله .

**الهواء السائل** liquid air

سائل شفاف ينتج عند تبريد الهواء إلى درجة حرارة منخفضة وتحت الضغط المرتفع وهو يغلى عند — ٢٠٠°م تقريبا .

**الكهرمان السائل** liquid amber

نز سائل يخرج من بعض أنواع الأشجار ويسمى أحيانا كوبالين أو بلسم الكوبال ، ويستعمل فى صنع المستحضرات الطبية المضادة للسعال .

**النشادر السائل** liquid ammonia

غاز النشادر المبرد حتى (–٣٣°م ) وهو سائل شفاف لا لون له .

**سائل قطبى** liquid , polar

سائل جزيئاته ثنائية القطب .

**بلورات سائلة — سوائل متباينة الخواص**

**liquid crystals, (anisotropic liquids)**

عندما تسخن بعض المواد الصلبة تنصهر وتتحول الى سائل عكر عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى ، وأصبح السائل شفافا ،وهى حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادى « الموحد الخواص ( Isotropic Liquid وتمثل حالة الاتزان مثل هذه المواد على النحو الآتى : جسم صلب متبلور ⇄ بلورات سائلة ( سوائل عكرة : « أنيزوتروبية ⇄ سائل عادى شفاف ( أيزوتروبى ⇄ بخار مثل استيارات الصوديوم نقطة التحول إلى بلورات سائلة ( أنيزوتروبية ) هى ٢٢٥°م ونقطة التحول من سائل ( أنيزوتروبى ) إلى سائل حقيقى هى ٢٧٠°م .

**ليروكونيت** **liroconite**

ارسينات النحاس والألومنيوم المهدرتة وتتخذ ألوانا متعددة ، مثل الأزرق والأزرق المخضر والأخضر ولها لمعان الزجاج .

**مَرْتك** **litharge**

أول أكسيد الرصاص ، وهو مسحوق أصفر ينصهر عند درجة ٨٨٨°م ، يستعمل فى صناعة الزجاج والفخار كمادة ملونة . صيغته الكيميائية : (ر ا) (Pb O)

**لثيوم** **lithium (Li)**

عنصر فلزى خفيف نشيط ، زنه الذرى ٦,٩٤ وعدده الذرى ٣ و ينصهر عند درجة ١٨٦°م وكثافته ٠,٥٢٤ ؛ رمزه الكيميائى « لث» .

**ليتوبون** **lithopone**

خليط من كميتين متكافئتين من كبريتيد الزنك وكبريتات الباريوم ، يستعمل فى صناعة الطلاء الناصع البياض ، كما يستعمل مادة مالئة فى صناعة المطاط والمشمعات .

**ليتوبون الكادميوم** **lithopone, cadmium**

خضاب أصفر أو أحمر اللون ، يتكون من خليط من كبريتيد الكادميوم وكبريتات الباريوم ، يستعمل فى صنع أنواع من الطلاء .

**ليتموبرين** **litmopyrine**

ملح اللثيوم لحمض أستيل ساليسليك المعروف بالأسبرين ، وهو مسحوق أبيض اللون .

**عباد الشمس** **litmus**

مادة ملونة بنفسجية اللون ، تحضر من بعض أنواع الأشن ، تستعمل دليلا فى عمليات التحليل الحجمى وتعطى لونا أحمر مع المحلول الحمضى أزرق مع المحلول القلوى .

**ورق عباد الشمس** **litmus paper**

شرائح من ورق الترشيح سبق غمسها فى محلول متعادل من عباد الشمس ، وهى ذات لون بنفسجى بعد تجفيفها ، تستعمل للدلالة على حموضة المحاليل أو قلويتها .

**لتر** **litre (*liter*)**

الوحدة المترية لقياس الحجوم وهى حجم كيلو جرام من الماء النقى عند أقصى كثافة له ( فى درجة ٤°م ) وتساوى ١٠٠٠,٢٨ سم مكعب تقريبا .

**طَفْل « لندن »** **London clay**

أحد أنواع الطفل التى توجد طبيعيا فى العاصمة البريطانية . وهو طفل جامد أحمر اللون عند سطح الأرض ، وأزرق رمادى اللون فى الطبقات التى تلى السطح .

**عجينة لندن** **London paste**

خليط من الجير الحى والصودا الكاوية المبلل بالكحول .

**أرجوانى لندن** **London purple**

مبيد للحشرات يتكون من ٤٣ جزءا من ثالث

أكسيد الزرنيخ، ١٢ جزءاً من الإثيلين و ٣١ جزءاً من الجير مع جزء واحد من أكسيد الحديدوز

**لورانديت** lorandite

خامة من سلفو أرسنيد الثاليوم . صيغته الكيميائية : (ثل ز كب٢) (Tl As $S_2$)

**لوريتين** Loretin

بلورات صفراء اللون، عديمة الرائحة، قليلة الذوبان فى الماء سهلة الذوبان فى محلول كربونات الصوديوم وهو ٧ – يودو – ٨ هدروكسى كينولين ٥ – حمض سلفونيك . وتستعمل فى تطهير الجروح بدلا من اليودوفورم ، وفى قتل الأميبا فى حالة الإصابة بالدوسنتاريا .

**لوريتينات** loretinate

الأملاح المعدنية للوريتين مثل لوريتنات البزموت واوريتنات الكالسيوم : تستعمل فى تطهير الجروح .

**لورول** lorol

اسم تجارى يطلق على خليط من الكحولات الأليفاتية التى تتكون عند هدرجة زيت جوز الهند تحت ضغط مرتفع .

**رقم « لوشمدت »** Loschmidt number

عدد جزيئات الغاز فى السنتيمتر المكعب عند درجة الصفر المئوى وعند ضغط ٧٦٠م وهو يساوى ٢,٧٠٥ × ١٠^١٩ جزىء ويرمز له بالرمز ( ن ) .

**لوسوفان** losophan

مادة بلورية من ثلاثى يودوميتا كريزول ، وهو بلورات لا لون لها ، لا تذوب فى الماء وتستعمل مطهرا خارجيا .

**غسول** lotion

تحضير صيدلى سائل يستعمل فى الغسل للتطهير والترطيب .

**غسول اسود** lotion, black

محلول من كلوريد الزئبقور ( الكالوميل) فى ماء الجير ، يستعمل فى مقاومة الطفيليات وفى التطهير .

**غسول اصفر** lotion , yellow

محلول من كلوريد الزئبقيك فى ماء الجير .

**لوتاز** lotase

إنزيم يوجد فى نبات اللوتس العربى )
( Lotus Arabicus)
وهو يحول اللوتوسين إلى اللوتوفلافين وحمض الهدروسيانيك .

**لوتوسين** lotusin

جلوكوزيد يوجد فى أوراق نبات اللوتس العربى (Lotus Arabicus) وهو بلورات صفراء تتحلل مائيا إلى دكستروز وحمض هدروسيانيك واللوتوفلافين .

**صلب منخفض الكربون** **ow carbon steel**

صلب يحتوى على قدر ضئيل من عنصر الكربون.

**ضعيف الانفجار ( متفجر ضعيف )**
**low explosive**

وصف لمجموعة من المواد الكيميائية أو الخاليط غير الثابتة التى تتفجر انفجارا ضعيفا عند طرقها أو تسخينها مثل مسحوق البارود .

**اكسجين سائل** **lox**

متفجر سائل يشبه الديناميت فى قوته ، يتكون أساسا من الأكسجين السائل ، ويستعمل فى عمليات التعدين بإشعاله بمفجر .

**لوارجول** **luargol**

مشتق من ٣: ٣ ثنائى أمينو٤: ٤ هدروكسى أرسينو بنزين مع كبريتات الأنتيمونيل ، ويستعمل فى علاج مرض النوم .

**لوسيفراز** **luciferase**

إنزيم يوجد فى بعض الأحياء المائية ، يضىء فى المحاليل المائية الباردة ولا يضىء فى المحاليل الساخنة .

**لوسيفرين** **luciferin**

بروتين يوجد فى بعض الأحياء المائية مثل « pholas dactylas » وهو سهل الذوبان فى الماء .

**لوسينيت** **lucinite**

خامة من فوسفات الألومنيوم. صيغته الكيميائية :

( لو٢ أ٣ . فو٢ أ٥ – ٤ يد٢ أ )
( $Al_2 O_3 . P_2 O_5 - 4 H_2 O$)

**لوفة** **luffa**

اسفنج نباتى ، وهو الهيكل الليفى لثمرة نبات اللوف « luffa cylindrica » وتستعمل فى الاستحمام وفى التنظيف .

**لومينال** **luminal**

مسحوق أبيض لا يذوب فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير ، ويسمى كذلك فينوباربيتال يستعمل منوماً ، وهو ٣ – أمينوفثال هدرازيد . صيغته الكيميائية :

( $C_{12} H_{12} O_3 N_2$) (ك١٢ يد١٢ أ٣ ن٢)

**مادة وضاءة** **luminiferous material**

مادة ينبعث منها الضوء دون ارتفاع درجة حرارتها

**لومينول** **luminol**

بلورات بيضاء تذوب فى الماء، وتتحول إلى مادة مضيئة عند معاملتها بمحلول فوق أكسيد الهدروجين وحديدى سيانيد البوتاسيوم . صيغتها الكيميائية :

( $C_8 H_7 O_2 N_2$) (ك٨ يد٧ أ٢ ن٢)

**طلاء مضىء** **luminous paint**

نوع من الطلاء يتوهج فى الظلام بعد تعرضه للضوء ويتكون غالباً من كبريتيدات كل من الكلسيوم والباريوم والزنك .

**متضوى** lumiphore

١ـ مادة أوجسم ينبعث منه الضوء عند درجة حرارة الغرفة .

٢ـ مجموعة أو شق عضوى يتسبب فى ظهور الضوء أو زيادته فى أحد المركبات .

**حجر جهنم** lunar caustic

يطلق على نترات الفضة المنصهرة .

**لوبانين** lupanin

قلوانى من بذور نبات الترمس

(Lupinus angustifolius)

وهو سائل أصفر شرابى القوام يتألق بلون أخضر ، وهو قليل الذوبان فى الماء .

**لوبولين** lupulin

مسحوق بنى ضارب للحمرة من نبات حشيشة الدينار، كان يستعمل مقوياً للمعدة ومسكناً للألم .

**ملاط** lute

خليط من مسحوق الطين الحرارى والماء ، يستعمل فى ملء الشقوق والشروخ فى أغطية البواتق وغيرها .

**لوتيسيوم = لوتيتيوم** lutecium(lutetium)(Lu)

أحد فلزات المجموعة الأرضية النادرة ، عدده الذرى ٧١ ، ووزنه الذرى ١٧٤,٩٩ وهو ثلاثى التكافؤ ورباعيه . رمزه الكيميائى « لس » وينسب اسمه إلى مدينة « لوتيسيا » وهو الاسم القديم لمدينة « باريس » .

**لوتين** lutein

المادة الملونة لمح البيض ، وتتكون من ٧٠ ٪ زانثوفلين و ٣٠ ٪ زيازانثين .

**لوتيو** luteo

بادئة من أصل لاتينى تعنى اللون الأصفر البرتقالى .

**مركبات لوتيوية** luteo compounds

متسلسلة من المركبات صفراء اللون ، مثل مجموعة مركبات الكوبالتامنيوم .

**لوتيدين** lutidine

مجموعة من المركبات تعرف باسم ثنائى ميثيل بريدين ، منها ألفا ـ لوتيدين ، وبيتاً ـ لوتيدين تبعاً لموضع مجموعة الميثيل فى حلقة البريدين .

**ليكوبوديوم** lycopodium

مسحوق أصفر سريع الاشتعال من أبواغ نبات الليكوبوديوم ، يستعمل فى صنع اللعب النارية وللتعفير ، ويسمى أيضاً الكبريت النباتى .

**لدّيت** lyddite

مادة متفجرة أساسها حمض البكريك .

**غسالة قلوية** lye

محلول قلوى يحصل عليه بنقع رماد الخشب فى الماء ، ويطلق بصفة عامة على المحاليل المائية للقواعد غير العضوية .

**متسلسلة « ليمان »** **Lymann series**

مجموعة من الخطوط فى طيف الهدروجين وتقع هذه المجموعة فى المنطقة فوق البنفسجية ، وتنسب إلى العالم الفيزيقى الألمانى « ليمان Lymann »

**مدر اللمف** **lymphagogue**

دواء يزيد السائل اللمفاوى فى الجسم .

**أليف السوائل ( ليوفيل )** **lyophile**

نظام غروانى يكون فيه الطور المنتشر سائلا ويميل للتجاذب مع الطور الناشر .

**كاره للسوائل ( لا يوفوب )** **lyophobe**

نظام غروانى غير ثابت ، يكون فيه الطور المنتشر صلباً وعزوفاً عن التجاذب مع الطور الناشر لهذا يكون النظام الغروانى غير ثابت .

**مز سائلى** **lyosorption**

تكون غشاء رقيق من السائل حول الجسيمات المنتشرة فيه .

**ذَوَّاب ( سهل الذوبان )** **lyotrope**

مادة تذوب بسهولة .

**تحلل** **lysis**

تغير طبيعة المادة بتفككها إلى بعض مكوناتها .

**ليزول** **lysol**

سائل مطهر يتكون من الكريزول والصابون السائل .

**الانزيم المحلل ( ليزوزيم )** **lysozyme**

إنزيم يوجد فى كثير من سوائل الجسم ، له القدرة على تحليل جدر خلايا البكتريا وما إليها .

طبع بالهيئة العامة لشـــئون المطابع

رئيس مجلس الادارة
**مصطفى حسن على**

رقم الايداع ٢٩٦٠ / ٨٢

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ٦٩٨٨ـ١٩٨١ـ٣٠٠٠

# تصويب الأخطاء المطبعية بالمعجم

| رقم الصفحة | رقم السطر | الخطأ | التصويب |
|---|---|---|---|
| ٣ | (٥) عمود (١) | جهاوٌ اختبار السحلح | جهاز اختبار السحج |
| ٦ | (١٦) عمود (٢) | استيل | اسيتيل |
| ١٠ | (١٠) عمود (١) | سفلو نياك | سلفو نيلك |
| | (١٣) عمود (١) | الفابرو مو برو بيو نيلك | ألفابرو موكبرو يلك |
| | (١٧) عمود (١) | الفابرو بز نياك | ألفابرو مو برو بيو نياك |
| | (١٩) عمود (١) | مجموعة | مجموعة |
| ١٤ | (٣) عمود (٢) | بحضر | يحضر |
| ١٩ | (١٧) عمود (١) | ك٢٤ يد١٢ أ٢ | ك١٢ يد٢٤ أ٢ |
| ٢٢ | (٨) عمود (١) | تربورى | تريوزى |
| ٣١ | (٢٠) عمود (٢) | ثلابى | ثلاثى |
| ٤٩ | (٨) عمود (١) | حمض أرثوبنزويل بنزويلك<br>α- benzoyl . . . . | حمض بيتا بنزويل بروبيونيك<br>B- benzoyl . . . . |
| ٥٣ | السطر الأخير عمود (١) | (غ كب أ ٤) | (نح كب ا ٤) |
| ٦٣ | (٨) عمود (١) | الكاجيوت | الكاجبوت |
| ٧٤ | (١٥) عمود (٢) | cchlorbutol | chlorbutol |
| ٩٠ | (٥) عمود (٢) | conserv tion | conservation |
| ١١١ | (١) عمود (٢) | هكسان ديول حلقى<br>(سيكلو هكسان ديول) | هكسانول حلقى<br>(سيكلو هكسانول) |
| ١٢٢ | (١١) عمود (١) | deoxyrjbose | deoxyribose |
| ١٢٧ | (٥) عمود (٢) | ديال ( ثنائى الكيل حمض<br>البار بيتيوريك)<br>(diallyldarbituric | ديال ) ثنائى اليل حمض<br>الباريتيوريك )<br>(dillylbarbituric |
| ١٣٣ | (٦) عمود (١) | (bichomic acid) | (bichromic acid) |

| رقم الصفحة | رقم السطر | الخطأ | التصويب |
|---|---|---|---|
| ١٣٩ | (٩) عمود (١) | هدرو أرجوكرمين | هدرو أرجوتامين |
| ١٤٢ | (١٦) عمود (١) | نتروستيلين | نتروستلبين |
| | (١٣) عمود (٢) | ثيائي | ثنائي |
| ١٤٩ | (١٩) عمود (٢) | dithoinic | dithionic |
| ١٥٤ | (١٨) عمود (١) | dye-back | dye-beck |
| ١٦٨ | (٨) عمود (١) | ك يد$_2$ — ك — ك يد | (ك يد$_3$ — ك — ك يد<br>\|<br>أ يد |
| ١٧٩ | (٨) عمود (١) | فابيلين | فانيلين |
| ١٨٨ | (٨) عمود (١) | فيشول | فنشول |
| ٢٠٥ | (١٧) عمود (٢) | (٢) تقسيمة | تقسية |
| ٢٣١ | (١٢) عمود (٢) | axative | laxative |
| ٢٣٩ | (١) عمود (١) | متضوى | متضوئ |